

Making it real!

*Bruk av simulering i opplæring av nyansatte
i kunnskapsbedrifter.*

Rigmor Jørgensen



Masteroppgave i Pedagogikk
Kunnskap, Utdanning og Læring

Pedagogisk forskningsinstitutt
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2012

Sammendrag av masteroppgaven i pedagogikk

TITTEL:**Making it real!**

Bruk av simulering i opplæring av nyansatte i kunnskapsbedrifter.

AV:

Rigmor Jørgensen

EKSAMEN:

Masteroppgave i pedagogikk.

Studieretning: Kunnskap, Utdanning og Læring

SEMESTER:

Vår 2012

STIKKORD:

Opplæring i arbeidslivet

Simulering

Erfaringsbasert læring

Læringsoverføring

© Rigmor Jørgensen

2012

Making it real!

Bruk av simulering i opplæring av nyansatte i kunnskapsbedrifter.

Rigmor Jørgensen

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Problemområde

Denne oppgaven innebærer en kvalitativ undersøkelse av simuleringen ”Telepolia” som brukes i opplæring av nyansatte. Formålet med oppgaven er å bidra til mer kunnskap om hvordan simulering brukes som opplæringstiltak i det norske arbeidsliv.

De teoretiske perspektivene som benyttes i oppgaven omhandler læring, og da særlig læring knyttet til kontekst, erfaring og artefakter. De mest sentrale teoretiske perspektivene er hentet fra Stephen Billett, David A. Kolb, Roger Säljö og James Paul Gee.

Problemstillingen som ligger til grunn for oppgaven er formulert på følgende måte: *En undersøkelse av gjennomføringen av simuleringen ”Telepolia” som et ledd i opplæring av nyansatte, med særlig fokus på tilrettelegging for læring.* Dette blir belyst gjennom to forskningsspørsmål:

1. *Hvordan fungerer gjennomføringen av Telepolia?*
2. *Hvilke muligheter gir ”Telepolia” for opplæring av nyansatte og hvordan realiseres dette i praksis?*

Metode/data

Oppgaven er en kvalitativ studie og kan beskrives som en enkelt casestudie av simuleringen ”Telepolia”. Det empiriske materialet som ligger til grunn for oppgaven ble samlet inn gjennom videofilming og observasjon av nyansatte som gjennomfører simuleringen, samt et semistrukturert intervju med ansvarlig for simuleringen hos Telenor/fasilitator. Det empiriske materialet blir belyst gjennom oppgavens teoretiske perspektiver, samt tidligere forskning på simuleringer.

Resultat/hovedkonklusjoner

Analysen viser at Telepolia ble gjennomført som en prosess der deltakerne var konkurrenter i et hittil uutviklet telecommarked. Simuleringen innebærer en representasjon av virkeligheten og dette gir deltakerne muligheter til å gjøre beslutninger de ellers aldri ville fått anledning til. Dette innebærer også at deltakerne er villige til å gjøre valg som ellers kunne fått store

konsekvenser. De får anledning til å se konsekvensene av slike valg uten at dette påvirker Telenor i virkeligheten. Simuleringens design medfører at deltakerne får frihet i valgsituasjoner, samtidig som konsekvensene viser at brudd på Telenors etiske retningslinjer ikke er ”gyldige” valg. Det skapes derfor en læringsarena hvor deltakerne har innvirkning på egen situasjon, samtidig som konsekvensene formidler det Telenor ønsker.

I simuleringen er det ulikt antall deltakere på lagene, noe som kan være med å påvirke deres læringsutbytte. Deltakerne som er flere på samme lag får større innsikt i andres tenkemåte gjennom diskusjonene de er en del av før de gjør beslutninger. En slik meningsutveksling og diskusjon kan i følge Mayer m.fl. påvirke overføringen av kunnskapen fra simuleringen til andre kontekster. Dette påvirker også muligheten til å utvikle det retoriske potensialet som ligger i språket fordi deltakerne som er på lag med andre må argumentere for sitt syn og forsøke å overbevise hverandre om hvilken beslutning de bør ta.

Det gjennomføres ikke en felles debriefing etter simuleringen. Refleksjon over det som har skjedd blir derfor i stor grad opp til det enkelte individs referanseramme. Når erfaringene ikke tas opp og diskuteres, vil man heller ikke ha mulighet til å oppdage konflikter mellom ulike fortolkninger som kunne vært et grunnlag for læring. Mangel på debriefing kan derfor føre til at deltakernes læring ikke samsvarer med intensjonene og at læringen kun forblir knyttet til den umiddelbare simuleringskonteksten.

Deltakerne *gjør* simuleringen og de får tid til å tenke, bruke tidligere erfaringer, diskutere og handle, og de viser både glede og frustrasjon i løpet av simuleringen. Simuleringen kan derfor beskrives som en helhetlig læringsprosess der deltakerne både samhandler med omgivelsene og er involvert med ”hele seg”. Dette kan gjøre det enklere for deltakerne å hente frem kunnskapen og knytte den til andre kontekster ved senere anledninger.

I starten av simuleringen har deltakerne problemer med bruken av artefaktene som er knyttet til simuleringen, men når de etter hvert mestrer bruken av artefaktene fungerer disse som redskaper deltakerne kan bruke i møtet med problemene de må løse i simuleringen. Både de språklige og de fysiske redskapene blir et grunnlag for en felles kommunikasjon. Den fysiske representasjonen av artefaktene gjør en felles oversikt mulig, mens begrepene utgjør felles språklige uttrykk for fenomenene de representerer. Bruk av artefaktene blir dermed et verktøy for å skape mening av fenomenene og den virkelige telecomverden medieres gjennom disse artefaktene.

Forord

Da er siste ord skrevet og en lang prosess med mange opp- og nedturer er over.

Masteroppgaven har bydd på glede, frustrasjon, latter, kjedsomhet, stolthet og vemod over en periode i livet som nå er over. Det har etter hvert blitt mange lange netter og tidlige morgener i tredje etasje på Helga Eng. Jeg er glad det nå er over, men er også veldig takknemlig for at jeg har fått anledning til å fordype meg i et spennende tema innenfor et av mine store interessefelt; aktiv læring.

Da jeg startet min skolekarriere som 7-åring hadde jeg aldri trodd at jeg skulle ende her. Jeg la bak meg mange lange år med slit og strev i skolens resultatmessige bunnsjikt før jeg endelig begynte å få lønn for strevet. Det hadde ikke vært mulig uten en tålmodig mor som aldri gav opp håpet om at jeg kunne klare det umulige. Takk til mamma for tusenvis av timer med leksehjelp ved stuebordet!

Det er mange andre som også har hjulpet meg fram mot denne dagen og jeg vil derfor benytte anledningen til å takke noen av dem.

Takk til Hans Christian Arnseth for tålmodighet, oppmuntring, veiledning og kaffe.

Takk til Jenny på K som formidlet kontakt med Telenor. Takk til min kontakt hos Telenor som har stilt opp til intervju og gjort det mulig for meg å gjennomføre denne undersøkelsen.

Takk til den KULe gjengen på Helga som alltid er med på en *liten* kaffepause. Spesielt vil jeg takke Therese med verdens herligste latter som gjør selv den kjipeste dag levelig. Et vakkert menneske både utenpå og inni. Blindern hadde ikke vært det samme uten deg!

Takk til familien min med mamma og pappa i spissen.

Takk til sjømannen jeg måtte over havet for å finne. Det er godt å ha en trygg havn å vende seg mot når det blåser som verst. I am grateful for all your encouragement and patience.

Rigmor Jørgensen

Oslo, mai 2012

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Problemstilling og avgrensning	2
1.3	Oppgavens teoretiske og metodiske rammer	3
1.4	Oppgavens struktur	3
2	Læring gjennom simulering	5
2.1	Simulering	5
2.2	Tidligere forskning	7
2.3	Utvikling av simuleringen ”Telepolia”	10
3	Læring i arbeidslivet gjennom erfaring og artefakter	12
3.1	Et sosiokulturelt perspektiv på læring	12
3.2	Læring gjennom deltakelse i et fellesskap	14
3.3	Livslang læring i arbeidslivet	15
3.4	Erfaringsbasert læring – en modell	17
3.5	Læring - vanskelig å huske og bruke?	20
3.6	Artefakter, mediering og kommunikasjon	22
3.7	Oppsummering	25
4	Metodiske betraktninger	26
4.1	Utvelgning av case	26
4.2	Valg av metode	27
4.3	Gjennomføring av undersøkelsen	28
4.3.1	Videoopptak og observasjon	28
4.3.2	Deltakere, simuleringsmateriell og omgivelser	29
4.3.3	Intervju	29
4.4	Transkribering og analysearbeid	30
4.5	Etiske hensyn	32
4.6	Kvalitetsvurdering	33
4.6.1	Reliabilitet	33
4.6.2	Validitet	34
4.6.3	Generaliserbarhet	34
5	Presentasjon av Telepolia	36

5.1	Simuleringens utforming.....	36
5.2	Gjennomføringen av simuleringen.....	37
5.2.1	Introduksjon og opprettelse av navn	37
5.2.2	Første fase	38
5.2.3	Andre fase	42
5.2.4	Tredje fase	47
5.3	Oppsummering	51
6	Analyse – muligheter for opplæring og realisering i praksis	52
6.1	Arbeidsmåte	53
6.1.1	Læring gjennom aktiv deltakelse	53
6.1.2	Læring gjennom samarbeid.....	57
6.2	Sammenheng mellom simulering og virkelighet	59
6.2.1	Frigjøring fra virkeligheten	59
6.2.2	Tilknytning til virkeligheten.....	62
6.3	Bruk av artefakter.....	66
6.3.1	Artefakter – fra hodebry til støtte i simuleringen	66
6.3.2	Utvikling over tid	68
7	Avsluttende drøfting.....	70
7.1	Sentrale funn	70
7.2	Tilrettelegging for læring gjennom ”Telepolia”.....	72
7.3	Muligheter og utfordringer.....	75
7.4	Avsluttende kommentarer	77
7.4.1	Praktiske implikasjoner	78
7.4.2	Videre forskning.....	79
	Litteraturliste	80
	Vedlegg 1	84
	Vedlegg 2	95
	Vedlegg 3	96
	Vedlegg 4	97
	Vedlegg 5	105
	Vedlegg 6	107
	Vedlegg 7	108

Figur 3.1: Erfaringsbasert læring	19
---	----

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn for valg av tema

En kontinuerlig samfunnsmessig utvikling medfører utfordringer for bedrifter som er avhengige av profitt for å overleve. Samfunnet kan i dag beskrives som et ”informasjonssamfunn” der moderne teknologi er i stadig endring, samtidig som økonomi og kapital er blitt et stadig mer flytende fenomen. Økonomisk kapital blir investert og reinvestert basert på økonomisk profitt og er i mindre grad knyttet til sted og tilhørighet. Som en del av denne utviklingen har det også skjedd en endring i organiseringen av selskaper og ansattes følelse av tilhørighet til arbeidsplassen. Selskaper er i mindre grad hierarkiske, arbeidet foregår i team og er organisert rundt en prosess (fremfor en oppgave). Man er også i større grad avhengig av å ha løpende kontakt med kunder og underleverandører, og det foregår en kontinuerlig opplæring av ansatte på alle nivåer av organisasjonen (Castells 2000).

Den kontinuerlige opplæringen kan knyttes til to formål. For det første er kunnskaper og ferdigheter blitt en av de viktigste ressursene i arbeidslivet. Ansattes kompetanse er avgjørende for bedriftens verdiskapning og suksess, og opplæring blir et tiltak for å sikre kompetente ansatte (Nordhaug 2004b). For å unngå å bli utkonkurrert er bedrifter og organisasjoner derfor avhengige av å gjennomføre ulike former for opplæring, selv om de ansatte allerede har vært gjennom en omfattende formell utdanning. Samfunnsutviklingen fordrer livslang læring, også i arbeidslivet (Nordhaug 2004a:15-17). Denne læringen foregår i følge St.meld. nr. 7 (2008-2009), i stadig større grad på den respektive arbeidsplass og ikke i utdanningsinstitusjonene. Dette fordi bedrifter og organisasjoner trenger ansatte med en kompetanse som er så spesifikk at det ikke vil være mulig for utdanningsinstitusjonene å dekke dette behovet (St.meld. nr. 7 (2008-2009)).

For det andre er ansatte i informasjonssamfunnet i mindre grad lojale mot arbeidsplassen, i den forstand at de oftere enn før bytter arbeidsgiver avhengig av egne preferanser (Castells 2000; Hillestad, Larsen og Nordhaug 2004). Stor gjennomtrekk av ansatte er svært kostbart, og det er derfor viktig at arbeidsplassen klarer å beholde dyktige ansatte over lengre tid. Opplæring kan her ses på som et tiltak for å skape en større lojalitet til arbeidsplassen. Medarbeidere krever også i større grad muligheter til kompetanseutvikling og for å beholde

ansatte blir det derfor viktig å legge forholdene til rette for at de kan delta på ulike opplæringstiltak (Hillestad, Larsen og Nordhaug 2004).

For å møte disse utfordringene har flere organisasjoner tatt i bruk spill eller simuleringer i opplæring av ansatte¹. I følge Crookall og Saunders (1989) har spill og simuleringer et potensial for å skape engasjement hos de ansatte og legge til rette for læring basert på arbeidsplassens ønsker. Spill og simuleringer kan derfor være en mulig løsning på utfordringene som skisseres over og det er derfor interessant å se på hvordan dette brukes i arbeidslivet. Denne oppgaven retter seg spesifikt mot bruk av spill/simulering i arbeidslivet.

Min interesse for simulering og spill ble vekket gjennom egen erfaring med arbeidsliv og pedagogisk utdanning. Opplevelsen av å være en passiv mottaker av informasjon som siden ble glemt, gav meg inspirasjon til å sette meg inn i litteratur om læring basert på aktiv deltakelse. Denne studien gir meg mulighet til å fordype meg i et slikt opplæringstiltak; simuleringen ”Telepolia”. Jeg ser her nærmere på både gjennomføringen av simuleringen og tilrettelegging for læring.

1.2 Problemstilling og avgrensning

Samfunnsutviklingen har ført til at det er et stadig større behov for opplæring i arbeidslivet (Castells 2000; Nordhaug 2004a; St.meld. nr. 7 (2008-2009)). Opplæringen av ansatte varierer i innhold og form avhengig av hva man ønsker at ansatte skal lære. I Telenor benyttes simuleringen Telepolia som et ledd i opplæringen av nyansatte og jeg vil se nærmere på hvordan denne opplæringen foregår. Formålet for studien er formulert på følgende måte: *En undersøkelse av simuleringen ”Telepolia” som et ledd i opplæring av nyansatte, med særlig fokus på gjennomføringen og tilrettelegging for læring.*

For å belyse denne problemstillingen har jeg utarbeidet to forskningsspørsmål:

1. *Hvordan fungerer gjennomføringen av Telepolia?*
2. *Hvilke muligheter gir ”Telepolia” for opplæring av nyansatte og hvordan realiseres dette i praksis?*

¹ I norsk sammenheng brukes simulering blant annet i Røde Kors, Forsvaret og Skatteetaten (Bokstaven K 2012a; Forsvaret 2012; Bokstaven K 2012b)

Avhandlingen innebærer en analyse av simuleringen, med vekt på hvilke muligheter den gir for opplæring og hvordan dette realiseres i praksis. Det er viktig å presisere at dette ikke er en vurdering av læringsutbytte og oppgaven sier *ikke* noe om hvorvidt simuleringen er bra eller dårlig.

Det er blitt gjennomført mange studier av opplæring gjennom simulering i arbeidslivet. Særlig innenfor helse og militær-sektoren er simulering utbredt for ferdighetslæring (Salas m.fl. 2009), og mange studier har belyst dette. I norsk sammenheng er det likevel lite litteratur om andre former for simulering brukt i arbeidslivet og denne studien vil derfor være et bidrag på dette feltet.

1.3 Oppgavens teoretiske og metodiske rammer

Oppgavens teoretiske rammer består av bidrag fra flere perspektiver som kan være med på å belyse problemstillingen. Studien omhandler en simulering og David Crookall og Danny Saunders benyttes for å definere begrepet simulering, mens Willy Christian Kriz og Gert Jan Hofstede m.fl. gir en dypere beskrivelse av gjennomføringen av simuleringer. Avhandlingen baserer seg hovedsakelig på et sosiokulturelt perspektiv, noe som påvirker analysen av simuleringen. Bidragene som brukes legger særlig vekt på læring knyttet til kontekst og erfaring, jf. Stephen Billett, Roger Säljö og David A. Kolb. Videre vil perspektivene til James Paul Gee og Roger Säljö være sentrale for å se på bruk av redskaper i læringssituasjoner. I de ulike delene vil andre perspektiver også trekkes inn i noe mindre grad.

Undersøkelsen er gjennomført som en kvalitativ studie og det innsamlede datamaterialet består av video, observasjonsnotater og et intervju. I oppgaven gjøres det vurderinger med henhold til validitet, reliabilitet, generaliserbarhet og etiske hensyn. Det metodiske fundamentet blir mer inngående diskutert senere i oppgaven (kap. 4).

1.4 Oppgavens struktur

Kapittel 2 gir en avklaring på hvordan begrepet simulering brukes i denne oppgaven, med særlig vekt på avgrensning mot begrepet spill. Her vises det også til tidligere forskning på området, særlig i forhold til læringseffekt, gjennomføring av simuleringer og læringsoverføring, som er sentrale tema for denne oppgaven.

Kapittel 3 presenterer ulike perspektiver på læring og er hovedsakelig basert på et sosiokulturelt perspektiv. Perspektivene som trekkes frem legger vekt på hvordan nyansatte blir en del av en organisasjon, samt hvordan kontekst, erfaringer og redskaper påvirker læringen. Kapittelet danner det teoretiske grunnlaget for oppgaven.

Kapittel 4 gir en beskrivelse av de metodiske vurderinger som er blitt gjort i forbindelse med denne oppgaven. Her vil jeg begrunne oppgavens kvalitative metodevalg, vise fremgangsmåten i datainnsamling og beskrive analysestrategi. Det vil også bli gjort en kvalitetsvurdering av undersøkelsen med henblikk på reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.

Kapittel 5 gir en beskrivelse av data. Her gir jeg først en kort beskrivelse av simuleringen, deretter presenterer jeg gjennomføringen av simuleringen ”Telepolia”. Dette gir et sekvensielt overblikk over hvordan simuleringen foregikk.

Kapittel 6 innebærer en analyse av datamaterialet, med særlig vekt på tre kategorier knyttet til teori, tidligere forskning og empiriske materialet. I dette kapittelet trekkes det ut eksempler på situasjoner og dialoger fra simuleringen som analyseres for å belyse oppgavens problemstilling. Fokuset vil være å belyse ”hvilke muligheter gir ”Telepolia” for opplæring av nyansatte og hvordan dette realiseres i praksis?”, jf. forskningsspørsmål 2.

Kapittel 7 er det avsluttende kapittelet hvor et sammendrag av analysens sentrale funn presenteres før de drøftes i lys av oppgavens teoretiske perspektiver samt tidligere presentert forskning. Det vil også pekes på muligheter og utfordringer ved bruk av simulering som et ledd i opplæring av ansatte. Oppgaven avsluttes med en kort vurdering av oppgavens begrensninger, praktiske implikasjoner, samt interessante felt for videre forskning.

2 Læring gjennom simulering

For å gi et innblikk i hvordan simuleringer kan brukes som opplæringsform vil jeg innlede med å gi en kort beskrivelse av hva som kjennetegner en simulering, samt peke på muligheter ved bruk av simulering. Videre presenteres tidligere forskning på området med fokus på nyere forskningsbidrag. Avslutningsvis vil jeg gi en kort introduksjon av Telenor, bedriften der simuleringen gjennomføres, og beskrive prosessen med utviklingen av ”Telepolia”.

2.1 Simulering

I Telenor betegnes ”Telepolia” som et spill, mens det i denne oppgaven omtales som en simulering. I dagligtale er det svært vanlig å bruke begrepet spill som et større samlebegrep på flere typer aktiviteter og det kan være uklart hva som skiller spill fra simulering. I dagliglivet er det ofte lite hensiktsmessig å se på skillet mellom spill og simulering, men i forskning er det derimot viktig å ha et mer presist begrep. Crookall og Saunders (1989) peker på denne forskjellen og viser til et viktig skille mellom spill og simulering.

I motsetning til simulering regnes ikke spill som en representasjon av en ”virkelig verden”, men som et eget virkelighetssystem. Dette systemet kan riktignok være inspirert av en virkelig verden. Fordi det ikke er en representasjon, men en egen virkelighet, kan konsekvenser av feil eller dårlige beslutninger potensielt være svært høye (som tap av store summer i poker), men også relativt ubetydelige (som å tape i monopol) (Crookall og Saunders 1989:15).

Definisjonene av simulering er mange og det er særlig hvorvidt simulering skal regnes som en representasjon av virkeligheten eller som en egen virkelighet som debatteres. I denne oppgaven vil definisjonen være knyttet til det representative perspektivet. Innenfor denne retningen vil en simulering innebære en representasjon av et system i ”den virkelige verden”. Men for deltakerne kan det likevel oppleves som en virkelighet i seg selv.

I utviklingen av en simulering trekker man ut det som anses som viktige trekk ved virkeligheten, men noe må også utelates. Simuleringen er en representasjon som blir gjort mulig gjennom abstraksjon og symboler. Dette fordi deler av ”det virkelige systemet” er

konseptualisert, valgt ut og forenklet, og disse elementene er lagt inn i simuleringen ved hjelp av symboler. Simuleringen kan derfor ses på som en metafor for det systemet det er en representasjon av. To av nøkkelkomponentene i en simulering er regler og strategier. Reglene begrenser mulighetene, mens valg av strategier fører til en mer fleksibel utvikling i simuleringen (Crookall og Saunders 1989).

En simulering kan brukes for å utvide deltakernes forståelse og fortolkning av den ”virkelige” verden eller for å perfektionere ferdigheter. I begge tilfeller vil det være en arena for læring. Denne formen for opplæring innebærer at deltakerne må forholde seg til en simulert virkelighet og det er deltakerne som blåser liv i simuleringen. Gjennom bruk av simulering blir det mulig for deltakerne å gjøre feil uten at det fører til store negative konsekvenser for det virkelige systemet. Bruk av simulering vil dermed beskytte deltakerne mot potensielt store negative konsekvenser, samtidig som man får muligheten til å se hva konsekvensen av slike feil vil være. Deltakerne lærer dermed på en ”trygg” måte. Likevel kan deltakerne være redde for å gjøre feil, fordi de opplever simuleringen som en virkelig situasjon (Crookall og Saunders 1989:13-14). Slike eventuelle feil kan tas opp i en debriefing der deltakerne og fasilitator går gjennom situasjoner og handlinger fra simuleringen. De kan sammen se på feil eller misforståelser fra simuleringen og fordi alle nå er blitt eks-deltakere er det mulig å diskutere dette fritt. Gjennom dette forsøker man å legge til rette for langsiktige positive konsekvenser i virkelighetens verden, i motsetning til de negative konsekvensene som har oppstått i simuleringen. Dette er også et tidspunkt hvor deltakerne kan diskutere og knytte sammen erfaringer fra den representerte og den virkelige verden, noe som kan føre til større innsikt i begge kontekstene (Crookall og Saunders 1989).

Som vi ser finnes det et definisjonsmessig skille mellom spill og simulering, men en simulering kan også inkludere elementer fra spill. Det er også vanlig, men ikke nødvendig at simuleringen innebærer en form for rollespill der deltakerne tar på seg eller spiller ut roller innenfor en bestemt setting/situasjon (Crookall og Saunders 1989). I tilfellet ”Telepolia” er det flere elementer av spill, blant annet er deltakerne konkurrenter i et marked, og det kåres til slutt en vinner. Deltakerne blir også bedt om å ta på seg rollen som ledere av selskaper som skal investere i et nytt marked. På grunn av dette kunne Telepolia blitt betegnet som en simulering med elementer av spill eller simuleringsspill, men for enkelhetsskyld vil det i den videre teksten bli omtalt som ”simulering”.

2.2 Tidligere forskning

Simuleringer knyttet til arbeidslivet har en lang historie og kan knyttes til ”business games” som ble utviklet på slutten av 1950-tallet, der studenter og praktikanter kunne lære mer om den simulerte arbeidskonteksten (Freeman og Dumas 1989). Det er derfor ingen tvil om at simuleringer har vært brukt i lang tid, men et sentralt spørsmål i denne sammenheng blir hvorvidt det finnes et forskningsmessig grunnlag for å si at simuleringer bidrar til læring. De som gjennomfører simuleringer har åpenbart tro på at dette vil medføre gode læringserfaringer, men dette bygger ofte mer på en intuitiv opplevelse enn forskning. Simulering er en utbredt metode eller et verktøy for læring og det har vært gjort flere studier for å undersøke om simuleringer kan regnes som et valid læringsverktøy. Blant annet har Washbush og Gosen (2001) gjennomført en større studie med funn fra 11 ulike undersøkelser av simuleringer. De har sett på hvorvidt deltakernes læring stemmer overens med simuleringers formål og hevder at det ikke finnes dekning for å bestride dette. Også Wolfe (1997) finner at sammenlignet med caseoppgaver, vil simuleringer i betraktelig større grad bidra til kunnskapsformidling. Washbush og Gosen hevder derfor at simuleringer har en verdi som læringsmetodologi og kan bidra til læring, mestring av ferdigheter og forståelse av prinsipper og konsepter (Washbush og Gosen 2001).

Det finnes mye forskning som støtter opp under bruk av simulering, men det er ikke nødvendigvis slik at simuleringer er den mest effektive opplæringsformen uavhengig av formål. I følge Pierfy (1977, i Freeman og Dumas 1989:203) tyder forskning på at simuleringer ikke er mer effektiv enn caseoppgaver eller tradisjonelle forelesninger når det gjelder læring av detaljert faktakunnskap. Simuleringer ser derimot ut til å ha et fortrinn når det gjelder læring av mer abstrakte konsepter og forståelse av komplekse interaksjonelle forhold.

Et mer normativt perspektiv på simulering finner vi hos Kriz (2010) og Hofstede m.fl. (2010). Her legges det vekt på hvordan simuleringer bør gjennomføres for å skape en effektiv læringsarena. De legger særlig vekt på fasilitators rolle i simuleringen og hevder at fasilitator vil være svært sentral i forhold til hvor godt en simulering fungerer. I en simulering er det behov for noen som har ansvar for å styre simuleringen, dette ansvaret ligger hos fasilitatoren. Dette kan være en utfordrende rolle og som fasilitator må man ofte gjøre løpende beslutninger i situasjonen (Hofstede m.fl. 2010:825). I denne rollen må man skifte mellom å hjelpe, guide,

forlede, konfrontere og begrense deltakerne (Hofstede m.fl. 2010:830). Som fasilitator må man i løpet av en simulering skifte mellom ulike roller, men man bør hele tiden unngå å fremstå på en autoritær måte (Kriz 2010:667). Wagemann (1999, i Kriz 2010:667) beskriver tre perspektiver en fasilitator kan innta som leder for gruppen; *shaper*, *obstetrician* og *coach*. Som shaper vil fasilitatoren gi en tydelig introduksjon til prosessen, gjøre klar fasilitetene og ressursene. Obstetrician innebærer at lederen setter i gang aktiviteten gjennom å forklare hva man skal gjøre, svare på oppklarende spørsmål, ta tak i problemer med gruppedynamikk og gi motiverende støtte til deltakerne. Når simuleringen er kommet i gang bør lederen la deltakerne få tid til å arbeide selvstendig og innta en rolle som coach. Han vil da observere og fungere som en støtte ved behov. Målet med simulering er at deltakerne i stor grad skal få gjøre beslutninger og finne løsninger uten innblanding.

For at deltakerne skal komme i gang må fasilitator introdusere simuleringen, det man kaller en briefing. Her legger fasilitator frem regler og roller på en tydelig måte. Grunnleggende regler som deltakerne *må* overholde må identifiseres og knyttes til handling. Det er også viktig at deltakerne blir klar over hvorvidt de selv kan forme reglene og egne roller. Når deltakerne har kommet inn i simuleringen vil de ofte forsøke å finne kreative løsninger og lete etter smutthull i reglene. Hvis dette ikke påvirker den intenderte læringen for simuleringen bør man i følge Kriz tillate dette. Men man bør være forsiktig med å introdusere for mange nye regler underveis, med mindre dette er strengt tatt nødvendig. Det er i denne fasen fasilitator også bør introdusere hva som er målet med simuleringen, selv om dette ikke alltid kan klargjøres fullstendig før simuleringen er gjennomført (Kriz 2010:667-668).

Som fasilitator har man også ansvaret for at alle deltakerne forstår at deres deltakelse i simuleringen på et hvert tidspunkt er frivillig og at alle deltakerne blir behandlet på en etisk forsvarlig måte. Samtidig kan det gjennom simuleringen være et behov for å legge press på deltakerne. Dette kan føre til sterke følelser og noen opplever også frustrasjon. Hvis dette kommer ut av kontroll er det mulig å gjøre en midlertidig stopp i simuleringen, hvor alle får beskjed om å tre ut av sine roller for en konstruktiv diskusjon (Kriz 2010:668). I simuleringssituasjoner som preges av konkurranse kan deltakere bli så opptatt av å vinne at de oppfører seg dårlig overfor andre deltakere. Da vil det være fasilitatorens rolle å gripe inn, men i mange situasjoner vil engasjement og noe frustrasjon hos deltakerne kun føre til økte muligheter for læring (Hofstede m.fl. 2010:836).

Hofstede m.fl. hevder at fasilitators mulighet til å vise hva man er god for ligger i evalueringen eller debriefingen. Her er det opp til fasilitator å sørge for en link mellom det som har skjedd i simuleringen og læringsmålene. Dersom man ikke klarer å oppnå dette, blir simuleringen kun en erfaring uten læring og refleksjon (Hofstede m.fl. 2010:830).

Gjennom debriefing kan man ta tak i følelsene til deltakerne. Hvis det underveis har oppstått konflikter eller opphetede diskusjoner, kan man her se på hva som skjedde og gi deltakerne mulighet til å roe seg ned og få en distanse til rollen de har hatt i simuleringen. Som fasilitator kan man her også se på hva deltakerne har lært, både i selve simuleringen og i samarbeid eller konkurranse med andre deltakere. Her kan både fasilitator og deltakere løfte læringen opp på et høyere nivå og knytte det til andre erfaringer. Alle deltakerne må her få mulighet til å snakke om sine erfaringer i simuleringen, noe som danner grunnlaget for en diskusjon om hvordan man kan knytte dette til virkelige situasjoner (Kriz 2010:669-271).

Det er viktig at deltakerne får tilbakemelding (feedback) på det de gjør. Feedback er viktig fordi det fører til refleksjon, og det gir også muligheter for å knytte læring til en videre kontekst. Her kan man bruke ulike metoder for å kombinere deltakernes refleksjoner med vurdering av mentale, sosiale og systemets prosesser for å utlede bruksområder for denne kunnskapen utover den simuleringen man nettopp har gjennomført. En slik refleksjon blir muliggjort gjennom en debriefing og i følge Kriz er dette ikke bare nyttig, men helt nødvendig (Kriz 2010:669).

Et av de kritiske punktene i forbindelse med simulering og læring er overføring av læring (transfer of learning). Dette omhandler evnen til å overføre det man har lært i en kontekst til en annen (Gee 2003). Nyere forskning (Mayer m.fl. 2011) viser noen interessante funn i forbindelse med overføring av læring fra simuleringskonteksten til den virkelige arbeidskonteksten. De finner at struktureringen av simuleringen påvirker i hvilken grad deltakerne overfører læring til arbeidskonteksten. Her peker de særlig på at deltakerne setter seg inn i simuleringen gjennom arbeid med andre deltakere eller ved selv å lese instruksjonene som to faktorer som forbedrer læringsoverføringen. Når deltakerne selv setter seg inn i simuleringen, er det større sjanse for at de gjør feil i motsetning til når en fasilitator på en logisk oppbygd måte forklarer simuleringen. Men slike feil kan føre til en dypere forståelse av emnene som tas opp fordi deltakerne må bruke mer tid og krefter på å forstå instruksjonene når de selv leser i manualen. Samarbeid med andre deltakerne for å lære simuleringen kan også knyttes til økt læringsoverføring. Deltakere som har en lagspiller eller

er del av et større lag kan diskutere og sammen forsøke å forstå simuleringen (Säljö 2001). De kan oppnå en dypere læringserfaring når de utveksler ideer og meninger i møte med et problem eller en utfordring (Mayer m.fl. 2011). Hvis man oppnår dette kan det derfor se ut til at fasilitatoren og debriefing blir mindre kritisk i forhold til læringsoverføring.

Mayer m.fl. (2011) finner også at læringsoverføringen kan knyttes til tiden deltakerne bruker på å gjøre strategiske og finansielle beslutninger. De finner i midlertid ingen sammenheng mellom læringsoverføring og tid brukt på de funksjonelle sidene ved simuleringen. Dette setter de i sammenheng med at deltakerne som bruker tid til strategi og finansielle beslutninger får et mer helhetlig bilde av konteksten, i stedet for å fokusere på ulike funksjonelle deler (Mayer m.fl. 2011). I likhet med tidligere forskning² finner de heller ikke noen sammenheng mellom læringsoverføring og et sterkt ønske om å vinne simuleringen. Derimot viser deres forskning at det er mulig at deltakere som presterer dårlig i simuleringen, men som har gjort gjennomtenkte beslutninger har et betydelig læringsutbytte. Det er også mulig at de som presterer best baserer seg på en strategi som fungerer bra i simuleringen uten forståelse for hvordan dette kan knyttes til andre kontekster (Mayer m.fl. 2011).

2.3 Utvikling av simuleringen ”Telepolia”

Simuleringen ”Telepolia” er utviklet for og brukes av The Telenor Group. Telenor-konsernet er en av de største mobiloperatørene i Norden, men har også større internasjonal virksomhet i Sentral- og Øst-Europa og Asia. Til sammen har Telenor 140 millioner mobilabonnenter i 11 forskjellige land (Telenor 2011a). I tillegg til mobiltjenester leverer også Telenor bredbånd- og TV-tjenester. Telenor har totalt rundt 30.000 ansatte og hadde i 2011 driftsinntekter på 98,5 milliarder kroner (Telenor 2011b).

I Telenors strategiplan for 2012 til 2014 presenteres ambisjonene for den fremtidige virksomheten og i punkt 6 beskrives ambisjonene for ”De ansattes utvikling” (Telenor 2011c). Her fremheves de ansatte som en viktig ressurs for å oppnå gode resultater og at det er et behov for å ha en sterk felles kultur og forståelse for hvordan Telenor vil gjøre forretninger. ”The Telenor Way” omhandler hvordan Telenor ønsker at beslutninger skal tas og det er et uttalt ønske at ”The Telenor Way” skal brukes i opplæring av ansatte. Det

² For eksempel Washbush og Gosen (2001) og Anderson og Lawton (1992).

oppfordres også til programmer for dilemmaopplæring og bevissthet rundt helse, miljø og sikkerhet i organisasjonen (Telenor 2011c).

Telepolia ble utviklet i løpet av 2011 i et samarbeid mellom Bokstaven K³ og The Telenor Group. Telepolia er formet som et brettspill og de som deltar er fysisk tilstede rundt et bord. Det blir ikke brukt datamaskiner eller annen informasjonsteknologi i gjennomføringen. Utgangspunktet for utarbeidelsen var at Telenor ønsket å formidle kunnskap på en annerledes måte. Dette innebar et ønske om å unngå forelesninger eller skriftlig materiale slik informasjonen tradisjonelt hadde blitt formidlet. Det ble ansett som viktig å skape en opplevelse for deltakerne der de selv deltok og dermed var med på å skape læringen. Begrunnelsen for et slikt opplæringstiltak var ønsket om å fremme noe av Telenors egen kultur i metodikken. Telenor har et uttalt ønske om å gi sine kunder ”de beste brukeropplevelsene” (Telenor 2011d) og dette ønsket man også å bygge inn i simuleringen.

Gjennom utvikling og testing ble simuleringen endret og forbedret til den versjonen som nå brukes som en del av opplæringen av ansatte i Telenor (for simuleringsmateriell; se vedlegg 4). Formålet med simuleringen er at de ansatte skal lære kunnskap som Telenor anser som viktig. Denne kunnskapen kan deles inn i to forskjellige læringsmål. Det første læringsmålet innebærer at deltakerne skal lære om Telenors verdier. Disse er hentet fra ”The Telenor Way”, og mer presist fra ”Codes of Conduct” og ”Values” som skal definere Telenors etiske standarder og kjerneverdier (se vedlegg 1/Telenor 2012a, Telenor 2012b). Det andre læringsmålet innebærer at deltakerne skal få kunnskap om hvordan telecombransjen fungerer, og da særlig prinsipper som adgang til markedet, nettverksbygging, konkurranse, vekst og distribusjon.

³ Bokstaven K er et konsultentselskap som arbeider med organisasjonsutvikling og læring med særlig fokus på aktiv deltakelse (Bokstaven K 2011).

3 Læring i arbeidslivet gjennom erfaring og artefakter

“Telepolia” er som nevnt et opplæringstiltak hovedsakelig for nyansatte hos Telenor. Dette gjennomføres som en del av “on-boarding” prosessen, der nyansatte skal bli en del av Telenors organisasjon. Simuleringen er med andre ord bare et av tiltakene som gjennomføres for å innlemme de nye ansatte i bedriften. Formålet med simuleringen er at de nyansatte lærer viktige prinsipper for telecombransjen generelt og Telenor spesielt. Før en analyse av simuleringen er det derfor nødvendig å se nærmere på viktige aspekter ved læring, med et hovedfokus på voksnes læring i arbeidslivet. Enhver læringssituasjon involverer artefakter og i en simulering får disse gjerne en enda mer tydelig rolle enn i andre opplæringstiltak. Det er derfor også relevant å se på hvordan redskaper kan knyttes til læring.

På bakgrunn av disse vurderingene vil jeg i dette kapittelet presentere ulike perspektiver på læring, særlig knyttet til læring i arbeidslivet og læring gjennom erfaringer. Videre vil jeg legge frem teori som fokuserer på hvordan verktøy og artefakter brukes i en læringskontekst.

3.1 Et sosiokulturelt perspektiv på læring

Det finnes mange definisjoner på læring og de ulike definisjonene forstår fenomenet læring noe forskjellig. Historisk sett har synet på læring forandret seg mye og det har oppstått flere konflikter mellom ulike skoler. Et av de store historiske skillene går mellom de to vitenskapsfilosofiske tradisjonene ”empirisme” og ”rasjonalisme”.

Den empiristiske tradisjonen er opptatt av læring gjennom fysiske erfaringer mennesker gjør, og kan knyttes til behavioristisk teori. Behaviorister legger vekt på læring som forandring av ytre observerbar atferd og hevder at vitenskapen ikke kan forholde seg til det kognitive, fordi dette ikke er noe vi kan observere (Säljö 2001:49-54). Rasjonalisme legger på den andre siden vekt på menneskets tenkning og intellektuelle evner og kognitivismen kan ses på som en representant for et rasjonalistisk perspektiv. Kognitivismen legger i motsetning til behaviorismen vekt på menneskers mentale prosesser og hevder at mennesket aktivt prosesserer eller konstruerer sin forståelse av verden (Säljö 2001:55-57).

Fra et sosiokulturelt perspektiv er begge disse retningene blitt kritisert for å overse at læring og utvikling foregår på forskjellige måter i ulike kulturer og sosiale sammenhenger. Innenfor denne tradisjonen legger man stor vekt på omgivelsene og samspillet mellom individet og andre mennesker, men også samspillet mellom individer og redskaper (Säljö 2001:66). Her vil det være naturlig å trekke frem den russiske psykologen Lev S. Vygotsky som la vekt på samarbeid og bruk av redskaper. Han så særlig på språket som et redskap i lærings- og undervisningssammenhenger. Språket medierer eller muliggjør læring og mennesket er avhengig av språk for å kommunisere med andre og bygge kunnskap. Læring vil innenfor et slikt perspektiv ses på som en forutsetning for utvikling. Vygotsky bruker her begrepet ”den nærmeste utviklingssone” som innebærer at barn alene ikke er i stand til å løse en oppgave, men at dette vil være mulig med noe hjelp fra en voksen (Bråten 1996:32-34). Læringen påvirkes med andre ord i stor grad av den sosiale sammenhengen og kan derfor betegnes som situert (Säljö 2006:63).

I et sosiokulturelt perspektiv ser man ikke på kunnskap som noe mennesker har som et lager i hjernen. Kunnskap er noe man bruker, det er et middel for å løse oppgaver eller forholde seg til situasjoner på en adekvat måte. Mennesker bruker kunnskap til å finne noe kjent ved et fenomen man står overfor. For å kunne løse et problem eller en utfordring er man avhengig av å kategorisere situasjonen. Man kan definere den samme situasjonen ulikt og derfor løse den på forskjellige måter. Bruk av kunnskap er med andre ord en kreativ prosess som fører til nye muligheter og endringer i kunnskapen. Måten redskaper tas i bruk vil derfor avhenge av menneskene og den sosiokulturelle konteksten der de brukes (Säljö 2001:128-130). Hvordan mennesker handler eller bruker redskaper er knyttet til vår oppfatning av situasjonen. Man tolker situasjoner gjennom tidligere opplevelser og handler i takt med den kunnskapen man har tilegnet seg. Erfaringene fungerer derfor som strukturerende ressurser i fremtidige situasjoner. Læring innebærer at man blir delaktig i kunnskap og ferdigheter, og at man evner å bruke dem på en formålstjenlig måte i nye situasjoner og kontekster. Dette fører til at vi tilpasser våre handlinger etter situasjonen vi er i (Säljö 2001:155). Vi forholder oss til en ”sosial ramme”, som Erving Goffman hevder kjennetegner enhver situasjon (Goffman 1974, 1981, i Säljö 2001:132). Denne rammen gjør det mulig for oss å kommunisere om det som foregår. Dersom man ikke forstår konteksten, vil det være vanskelig å forstå meningen i ulike utsagn, og hele kommunikasjonen kan oppleves ubegripelig (Säljö 2001).

3.2 Læring gjennom deltakelse i et fellesskap

Situert læring som begrep kan kyttes til Jean Lave og Etienne Wenger. I likhet med det sosiokulturelle perspektivet legger de vekt på at læring ikke kan skilles fra den sosiale konteksten. Læring skjer i situasjonen og situasjonen innebærer læring (Hanks 1991:14). Lave og Wenger beveget seg bort fra kognitive forklaringer som bare fokuserte på indre prosesser og strukturer, og ser på læring som "...a process that takes place in the participation framework, not in an individual mind" (Hanks 1991:15). De anså det som viktig å ha et læringsbegrep som kan knyttes til alle typer aktiviteter og ikke bare formell opplæring eller tid som lærling (Hanks 1991:18).

Lave og Wenger legger vekt på to hoveddimensjoner ved situert læring; legitim perifer deltakelse (legitimate peripheral participation) og praksisfellesskap (communities of practice). Gjennom deltakelse i verden vil mennesker nødvendigvis lære og man blir en del av ulike praksisfellesskap. Lave og Wenger beskriver legitim perifer deltakelse som "...a way to speak about the relations between newcomers and old-timers, and about activities, identities, artifacts and communities of knowledge and practice. It concerns the process by which newcomers become a part of a community of practice" (Lave og Wenger 1991:29). Simuleringen "Telepolia" kan ses på som et forsøk på å innlemme de nyansatte i en måte å kommunisere på. Gjennom denne simuleringen kan deltakerne lære begreper og prinsipper knyttet til telecombransjen og Telenor; de skal lære å snakke på "Telenor-måten".

Praksisfellesskapet er den gruppen man søker full deltakelse i. Deltakelse blir en måte å lære på og deltakerne både tar opp og blir tatt opp i fellesskapets kultur (Lave og Wenger 1991:95). Men det finnes likevel ikke bare en enhetlig kultur. Medlemmene har ulike preferanser og deltar i fellesskapet på ulike måter. Som medlem i et praksisfellesskap er man gjerne involvert på flere nivåer og fellesskapet består ikke nødvendigvis av klare grenser, eller en tydelig definert gruppe (Lave og Wenger 1991:98). Praksisfellesskapet kan fremstå som harmonisk og vennskapelig, men det kan også være preget av konflikter, særlig mellom nykommere og gamle travere. De besitter gjerne ulike kunnskaper og ferdigheter, og kan være en trussel mot hverandre samtidig som de er avhengige av hverandre. En organisasjon må både forholde seg til det etablerte og fornye seg. Dette spennet fører til at alle i et praksisfellesskap kan regnes som legitime perifere deltakere innenfor ulike områder (Lave og Wenger 1991:115-117).

Situert læring kan være med på å forklare hvordan nyansatte går fra å være utenfor organisasjonen med en manglende forståelse for mye av det som foregår, til å bli en del av organisasjonen. Den ansatte blir introdusert for organisasjonen gjennom å bli en stadig mer delaktig medarbeider. Bruk av simulering kan ses på som et forsøk på å integrere nyansatte raskere i organisasjonen. Man forsøker å formidle prinsipper og en forståelse som en legitim perifer deltaker ellers ville brukt lang tid på å bli en del av.

Gjennom situert læring forklarer Lave og Wenger hvordan mennesker lærer, men det finnes individuelle forskjeller og mennesker har ikke med seg den samme erfaringen til ulike situasjoner. Dette er noe Lave og Wenger erkjenner, men som de ikke legger særlig vekt. De fokuserer på samspill i læringen, og ikke hvordan individets personlige erfaringer påvirker læringen (Fuller m.fl. 2005). Vi må se til andre perspektiver for å se hvordan det enkelte menneskets tidligere erfaring påvirker læring.

3.3 Livslang læring i arbeidslivet

Tidligere forskning har i stor grad fokusert på læring som en del av utdanningsinstitusjonene. I likhet med Lave og Wenger hevder den australske læringsforskeren Stephen Billett at det er svært viktig å se mer på den læringen som foregår i arbeidslivet. Dette fordi det i stadig større grad kreves at mennesker forsetter å lære gjennom hele yrkeskarrieren (Billett 2008). Billett kritiserer også at mange tidligere forståelser av læring kun legger vekt på enten det sosiokulturelle eller det kognitive (Billett 2008:41). Han hevder at man må være varsom med se bort fra enten det sosiale eller det kognitive. Læringserfaringer dannes gjennom relasjonelle forhandlinger mellom det sosiale/fysiske og personlig kognitiv erfaring (Billett 2009:39), men påvirkes også av det Billett omtaler som ”brute facts”. Brute facts innebærer de påvirkningene som er naturskapte forhold, som en persons modning eller fysiske handicap. Læringserfaringer kan derfor knyttes til tre forhold. I det sosiale finnes det normer, regler, artefakter og grunner til å lære, som påvirker læringserfaringen. Samtidig vil et menneskets personlige historie, forme hvordan de fortolker de sosiale omgivelsene og ”brute facts”, og dermed også deres kognitive erfaringer. De naturgitte faktiske forhold påvirker hva som skjer og medierer hvordan mennesker tolker, forstår, samhandler og lærer fra den sosiale og fysiske verden (Billett 2009).

Læring i arbeidslivet kan ses på som deltakelse i arbeidsoppgaver og aktiviteter. Billett hevder at "...learning is the process in and through which workers interact with the social experience they encounter in their workplace" (Billett 2008:39). Denne interaksjonen blir mediert av tidligere sosiale erfaringer som derfor influerer hvordan individet fortolker situasjonen. Individet er en aktiv aktør i læringsprosessen og den sosiale påvirkningen i læringsprosessen er derfor begrenset av individets egen fortolkning. Samtidig avgrenses individets mulighet for handling gjennom de begrensninger som ligger i arbeidsoppgavene. Billett bruker betegnelsen "relational interdependence" for å beskrive denne dualiteten mellom den personlige og sosiale aktør (Billett 2008:40-41).

I følge Billett er det viktig at arbeidsplasser ser på hvordan man best kan legge til rette for den læringen man trenger. For å få til dette må man ha fokus på hvilke mål man vil oppnå, men også hvilke tanker de ansatte som skal lære har i forhold til arbeidsplassen. Selv om arbeidsplassen oppfordrer til læring i arbeidslivet er det ikke sikkert at de ansatte støtter dette. Til syvende og sist vil det være den ansatte selv som bestemmer hvorvidt og hvordan de vil delta i og lære gjennom de mulighetene de får. Fordi den lærende fortolker og selv konstruerer mening i møte med læringserfaringer, er det heller ikke sikkert at deres erfaring samsvarer med det som er intendert fra arbeidsplassens side (Billett 2006). Dette kan være en av begrunnelsene for å ta i bruk simulering eller spill i forbindelse med opplæring. Deltakerne må selv være aktive og de er med på å skape sin egen læringskontekst. Simulering kan derfor ses på som en mulighet for å engasjere og aktivisere deltakerne, noe som igjen fører til at kunnskapen fra simuleringen huskes. Billett presiserer at ansattes interesser og identitet er sentrale for å sikre at de engasjerer seg i læringen. For å sikre oppnåelse av mål i organisasjonen blir det derfor viktig at læringen knyttes både til det de selv er opptatt av og det som er viktig for arbeidsplassen. Men dette er en svært utfordrende oppgave (Billett 2006:44).

Læring kan også være svært krevende, særlig dersom kunnskapene er nye for den lærende. Da kreves det en restrukturering av den eksisterende forståelsen og praksisen (Van Lehn 1989, i Billett 2006:42). Læringen vil derfor påvirkes av hvor stor interesse og engasjement hvert enkelt individ har (Perkins m.fl. 1993, Tobias 1994, i Billett 2006:42). Den som lærer, lar seg med andre ord styre av egen identitet, samt egne interesser og mål. Det er selvsagt mulig at individer kan utføre ulike praksiser uavhengig av om de selv ser noen grunn til å utføre dem. Men da snakker vi om en læring som er mer overfladisk, som bare oppfylles for å nå bestemte

krav. Læringen innebærer ingen forståelse, bare en utførelse. En slik læring kan føre til at ansatte tar snarveier eller unødig sjanser. Samtidig kan en læring som innebærer en rekonstruksjon hos individet også føre til feil, fordi rekonstruksjonen ikke samsvarer med det som ble forsøkt formidlet (Billett 2006:43).

Det er viktig at de praksisene man har inviterer, strukturerer, støtter og guider deltakelse fordi dette sannsynlig vil føre til at deltakerne tenker, handler og lærer på en måte som er hensiktsmessig for arbeidsplassen. Sammenfall mellom det individene ønsker og det arbeidsplasser tilbyr vil være avgjørende for å skape engasjement i læringen og for å oppnå en god kvalitet i læringserfaringene. Individet som aktør blir derfor svært viktig for hvordan læringen foregår. Selv med sterkt sosialt press vil man ikke være immun mot den menneskelige aktør og det blir svært viktig at man skaper en læringsarena som den lærende oppfatter som interessant og viktig (Billett 2006:45; Billett 2010:71-72).

I ”Telepolia” skal ikke deltakerne lære ferdigheter som direkte kan brukes i andre kontekster. Simuleringen kan i stedet ses på som et redskap for å få et forhold til begreper og en innlemming av de nyansatte i organisasjonen. Den skal gi dem en innføring i hvordan Telenor arbeider og hva de står for. Det vil derfor være viktig at det er et sammenfall mellom de ansattes ønske om å lære mer om Telenor og arbeidsplassens ønske om å knytte de ansatte sterkere til Telenors kultur og skape lojale ansatte.

3.4 Erfaringsbasert læring – en modell

Billett hevder som vi har sett at læring må knyttes til menneskers erfaringer og viser hvordan læring kan forstås på et mer generelt plan. Vi skal nå se nærmere på en mer spesifikk og normativ modell for læring.

Gjennom Telepolia håper utviklerne av simuleringen at deltakerne skal lære noe, men også at de skal få en opplevelse. Et av målene er at de erfaringer deltakerne gjør gjennom simuleringen vil føre til en utvidet forståelse for bransjen generelt og eget selskap spesielt. Vi kan knytte dette til begrepet *experiential learning* som i den videre teksten vil bli betegnet som *erfaringsbasert læring*. Erfaringsbasert læring er et begrep som kan knyttes til den amerikanske læringsteoretikeren David A. Kolb. Han vektlegger læring gjennom erfaring og kommer med følgende definisjon av læring: ”Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience” (Kolb 1984:38). Kolb knytter

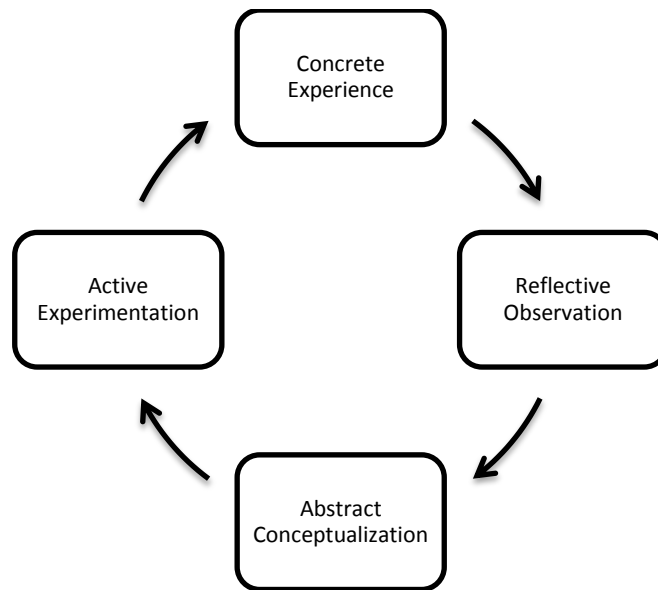
erfaringsbegrepet han bruker til to dimensjoner. Erfaring kan her beskrives som personens indre tilstand som er en personlig og subjektiv opplevelse, men også som en objektiv opplevelse knyttet til miljøet man befinner seg i (Kolb 1984: 35).

Kolb bygger på Kurt Lewin, John Dewey og Jean Piaget når han utvikler begrepet erfaringsbasert læring og han forsøker å sette sammen elementer fra disse tre for å danne et helhetlig og integrert perspektiv på læring. Han legger vekt på at dette nye perspektivet skal kombinere erfaring, persepsjon, kognisjon og handling (Kolb 1984:20-21). Gjennom sammenligningen av de tre perspektivene kommer Kolb frem til flere karakteristikk på erfaringsbasert læring. Blant annet innebærer det at man ser på læring som en prosess og fokuset ligger derfor i større grad på prosessen enn på læringens utfall. Ideer og tanker blir skapt og endret gjennom erfaring. Man vil aldri ha to like tanker fordi erfaringer vil påvirke tankene (Kolb 1984:26-27).

Læring ses på som en kontinuerlig prosess med grunnlag i erfaringen og det er diskrepansen mellom forventinger og erfaringer som driver læringen fremover. Samtidig er det slik at mennesker ofte har problemer med å lære noe nytt fordi de holder fast ved det de allerede har lært, også når dette er feil. Kolb legger vekt på at konflikter er tilstede i alle de tre perspektivene og hevder at læring er et resultat av konfliktløsning (Kolb 1984:27-31).

Et svært viktig element hos Kolb er det han betrakter som ulike læringsevner. Han hevder at dersom læringen skal være effektiv må de lærende benytte seg av fire forskjellige evner; konkrete erfaringsevner (concrete experience), reflekterende observasjonsevner (reflective observation), abstrakte konseptualiseringsevner (abstract conceptualization) og aktive eksperimenteringsevner (active experimentation). Idealet for læring innebærer disse elementene. Det kreves at lærende er åpen og mottakelig for nye erfaringer og at man kan reflektere over erfaringene fra forskjellige perspektiver. Den lærende må også kunne oppfatte konsepter som man på en logisk måte integrerer i en større teoretisk sammenheng, samt bruke teorier for å ta valg og løse problemer. Det er ikke enkelt å gjennomføre dette i henhold til idealet som innebærer to polare motsetninger; konkret erfaring og abstrakt konseptualisering, og refleksjon og eksperimentering. Den som skal lære må derfor kontinuerlig bestemme seg for hvilke læringsevner som benyttes i læringssituasjoner. Man beveger seg mellom rollene som aktør og observatør, balanserer mellom aktiv deltakelse og tilbaketrukket analyse (Kolb 1984:29-31).

Figur 3.1: Erfaringsbasert læring



(Fritt etter Kolb 1984:30)

Hvis vi følger Kolb vil det være viktig å knytte disse elementene tett sammen slik at læringen i simuleringen skal være effektiv. Det må ikke gå for lang tid mellom erfaringer og refleksjon og deltakerne må få tid til både å handle og tenke i løpet av simuleringen.

De ulike rollene Kolb identifiserer kommer i konflikt med hverandre fordi man ikke kan innta alle de fire posisjonene på samme tid. Løsningen på konflikten mellom disse fire posisjonene påvirker både læringsprosessen og resultatet av læringen. Dersom man løser konflikten med å undertrykke en av posisjonene og lar en annen posisjon dominere, fører dette til en spesialisering rundt denne posisjonen. Dette kan fungere i mange tilfeller, men læring på høyere nivåer er avhengig av at man har en integrert tilnærming. Hvilke tilpasninger man gjør kommer også an på hva slags feedback man får fra miljøet og hvordan denne tolkes (Kolb 1984:31).

Kolb påpeker også at det er viktig å se på læring som en helhetlig prosess som innebærer menneskelig adaptasjon til det fysiske og sosiale miljøet rundt seg. Læring kan ikke knyttes til kun én side ved mennesket, men må ses i sammenheng med hele det integrerte mennesket med tanker, følelser, oppfatninger og handlinger. Dersom man kun ser på noen av disse dimensjonene vil man derfor gå glipp av viktige momenter ved læring (Kolb 1984:31-34).

Samtidig som man må ha hele mennesket i fokus må man, i følge Kolb, også se på transaksjoner mellom mennesker og deres miljø. Han tar avstand fra tidligere forskning som

så på læring som "...primarily a personal, internal process requiring only the limited environment of books, teacher, and classroom" (Kolb 1984:34). Hvis man ignorerer resten av den "virkelige verden" vil man få et snevert bilde som ikke tar hensyn til ulike kulturelle og sosiale omgivelser. Det er nettopp derfor det er så viktig å knytte læring til erfaring (Kolb 1984:34). I en simulering som "Telepolia" med flere deltakere må man både forholde seg til andre mennesker og til simuleringsverktøyet, dette vil dermed være med å påvirke læringen.

For å forstå læring er det imidlertid ikke nok å se på mennesket og transaksjonen med miljøet, man må også forstå kunnskapens natur og form. Dette er viktig fordi læring er en prosess hvor kunnskap skapes og den er et resultat av transaksjoner mellom objektive og subjektive erfaringer. Forskjellige emner har ulik natur og form, noe som fører til et behov for forskjellige tilnærmingmåter. Det vil for eksempel være lite effektivt å undervise matematikk og empatisk lytting på samme måte (Kolb 1984:34-38). I forhold til simulering må man derfor se på hvilken kunnskap man ønsker å fremme før man planlegger hvordan simuleringen skal gjennomføres. Dersom man vil bygge ulike former for kunnskap inn i en simulering kan det dermed være nødvendig at simuleringens form endres i løpet av simuleringen.

I Telepolia er det flere deltakere og man er avhengig av at alle deltar i simuleringen. For at deltakelsen skal føre til læring, er det viktig at deltakerne får anledning til å reflektere og snakke om sine erfaringer sammen (Kayes m.fl. 2005:332). Dette krever at man tidlig skaper et klima for tillit og trygghet. Deltakerne må oppfordres til å dele sine opplevelser og erfaringer med hverandre (Kayes m.fl. 2005:342). Hvis deltakerne er svært like vil dette ofte medføre en større trygghet i gruppen, men dette kan samtidig føre til mindre læring. Dersom gruppen blir for homogen kan man gå glipp av viktige perspektiver som ellers kunne kommet til overflaten. Kayes m.fl. finner at grupper som er heterogene i forhold til læringsstil presterer bedre enn homogene grupper. Når man setter sammen deltakere må man derfor avveie fordeler og ulemper med sammensetningen av en gruppe (Kayes m.fl. 2005:343). Det kan naturligvis være vanskelig å vite hvilke forskjeller som finnes på forhånd og forskjellene i erfaringer mellom de ulike deltakerne vil være påvirket av en rekke ulike faktorer. Kayes m.fl. lister opp personlighet, utdanning, spesialiseringer og deltakerens bakgrunn som mulige påvirkningsfaktorer. Samtidig er det viktig å huske på at slike læringsstiler kan endres og at personer ikke "sitter fast" i en læringsstil (Kayes m.fl. 2005:343,348).

3.5 Læring - vanskelig å huske og bruke?

Den amerikanske forskeren James Paul Gee har også lagt vekt på at mennesker gjør erfaringer som de tar med seg og som de knytter til nye erfaringer eller kunnskap. Læring, tenkning og problemløsning kan knyttes til refleksjon over tidligere kroppsliggjorte erfaringer (embodied experiences) (Gee 2003:73). I likhet med Kolb legger han vekt på miljøets betydning, men Gee trekker spesielt frem hvordan verktøy kan bidra til en forbedret læring. Han skriver hovedsakelig om spill som kan brukes på datamaskiner eller i spillkonsoller, men han hevder at konklusjonene han trekker kan knyttes til læring i et større perspektiv. Gee hevder at spillindustrien har forstått, eller i det minste må forholde seg til visse prinsipper for læring som skolen og andre ikke trenger å ta hensyn til. Dette fordi spillutviklerne vil gå konkurs hvis de ikke klarer å lage spill som fungerer på en god måte. Han hevder, i likhet med Billett, at en av de store utfordringene for den lærende er å forstå helt nye ting. Hvis noe er nytt og fremmed, og man ikke har en kontekst å knytte det nye til, vil det være nesten umulig å lære. For at man skal oppfatte kunnskap som meningsfull må den derfor knyttes til en kontekst. Hvis man ikke gjør dette vil man sitte med en ubrukelig kunnskap som kan listes opp hvis noen spør etter det, men som ikke kan "brukes". Når mennesker "lærer" i kontekster hvor de ikke har noen forutsetninger eller holdepunkter blir kunnskapen svevende og uforståelig. Den glemmes lett og er ikke til noen annen nytte enn svar på prøver og tester (Gee 2003:102-111).

Det finnes flere utfordringer med læring, blant annet har mennesker store problemer med å prosessere informasjon utenfor en kontekst hvor denne informasjonen brukes. De vil derfor få problemer med å huske og glemmer gjerne informasjonen hvis den ikke umiddelbart brukes. Hvis den derimot settes i sammenheng med en kontekst, vil man både kunne huske og bruke informasjonen på en god måte (Gee 2003:113). Det er derfor viktig at informasjonen kommer "akkurat i tide" slik at deltakerne ikke må huske en mengde informasjon de ikke får brukt. Når informasjonen kommer akkurat i tide vil dette føre til at de får brukt den umiddelbart og lærer den i praksis (Gee 2003:138).

Gee hevder også at en god forutsetning for læring er at deltakerne begynner med en "introduksjon" eller "læringsrunde" før det ordentlige spillet/læringen kommer i gang. For at deltakere ikke umiddelbart skal bli overveldet eller oppleve læringen som kjedelig er det viktig at denne ligger på et nivå som passer for en som er ny på dette feltet. I en slik introduksjon er det noe lettere å følge prinsippene i spillet/læringen, men det kan være utfordrende nok for nybegynneren. Når man kommer videre tar man med seg det man har lært i introduksjonen og man fortsetter akkurat på grensen av det man klarer å få med seg. De

kunnskapene man får med seg tidlig er avgjørende for at man gjør det bra videre og det er derfor viktig at man får god tid til innlæring av disse. Dersom man ikke får tid til å lære det grunnleggende kan dette føre til at man oppretter andre strategier enn de som er hensiktsmessige på lang sikt (Gee 2003:133-137).

3.6 Artefakter, mediering og kommunikasjon

Spill og simuleringer kan både ses på som en omgivelse og som en samling redskaper. Slike redskaper eller verktøy er en del av den verden vi omgir oss med og Roger Säljö, svensk professor i pedagogikk og pedagogisk psykologi, hevder at forståelser av læring må innebære et fokus på menneskers omgivelser og artefakter. Mennesket kan ikke ses på i et vakuum, uten hensyn til erfaringer og omgivelser. Hvordan man tenker og handler er påvirket av kultur og sosiale erfaringer, noe som har ført til svært ulike kulturer forskjellige steder i verden. Det vil derfor være kunstig å se på mennesket som styrt av instinkter eller forhåndsprogrammerte reflekser (Säljö 2001:35). Gjennom hele menneskets historie har man tatt i bruk artefakter eller redskaper, som i et sosiokulturelt perspektiv ses på som en naturlig del av læring og utvikling. I følge Säljö har stadig flere menneskelige funksjoner og kompetanser blitt flyttet over til artefaktene. ”Artefakt vil si gjenstander eller produkter fremstilt av mennesker. [...] Artefakter lages for å fungere som redskaper for menneskene når de skal løse problemer, bearbeide informasjon osv.” (Säljö 2001:31). De fleste kjenner til hjelpemidler som almanakk og kalkulator som har gjort det mulig for mange å huske avtaler og lignende eller foreta regnestykker de ellers ikke ville vært i stand til å utføre. Redskaper og artefakter har blitt utviklet av mennesker gjennom mange år og i følge Säljö blir stadig flere menneskelige funksjoner og kompetanser flyttet over til artefaktene (Säljö 2001:77-78). Mennesker kan også bruke andre rundt seg når det er noe de ikke klarer alene. Ofte spør man andre eller samarbeider for å finne en løsning på problemer. Det blir derfor viktig at man i forskning ikke ser på menneskers tenkning for seg, før man deretter separat ser på artefaktene de omgir seg med og benytter. ”Når vi tar bort redskapene og den sosiale praksisen og studerer læring eller tenkning ”for seg selv” har vi mistet vårt fenomen og hengir oss til studier av temmelig hjelpeløse individer som er berøvet sine sosiokulturelle ressurser” (Säljö 2001:83). Han knytter dette til begrepet mediering som han hevder er det som skiller det sosiokulturelle perspektivet mest fra de tidligere tradisjonene.

Mediering innebærer at vår tenking og våre forestillingsverdener er vokst fram, og dermed farget av, vår kultur og dens intellektuelle og fysiske redskaper. Dette strider mot en rendyrket kognitiv forestilling, der intellektet oppfattes som rasjonelt og som noe som "ligger under", som det heter, våre aktiviteter i konkrete menneskelige praksiser i hverdagen. Men mediering av virkeligheten via praktiske og intellektuelle redskaper er en realitet, og dette er svært påtakelig i et komplekst samfunn (Säljö 2001:83-84).

Det vil med andre ord ikke være mulig å studere ren læring. Læringserfaringer vil alltid være mediert gjennom det personlige, sosiale og naturlige omgivelser (Billett 2009:32-33). Det er viktig å merke seg at mediering ikke bare kan knyttes til teknikk og artefakter, men at menneskers språk medierer omverdenen for oss. Det er språket som gjør at vi oppfatter verden som meningsfull. Gjennom språk kan vi snakke med andre og inngå i meningsfulle samspill. Säljö peker på tre viktige funksjoner ved språket. Den første funksjonen er utpekende. Gjennom språket kan vi gjøre det samme som vi også kan gjøre med pekefingeren; vi kan vise til ting i vår omverden. Men språket gir oss også muligheten til å snakke om ting som vi ikke for øyeblikket ser. Det gjør at vi kan løsrive oss fra situasjonen, eller være dekontekstualisert (Säljö 2001:84-86).

Språket har også en semiotisk funksjon og det er ikke et 1-til-1 forhold mellom språklige uttrykk og fenomenet uttrykket refererer til. Språklige uttrykk kan knyttes til betydning og innhold, og vi mennesker tillegger uttrykk ulik mening i ulike situasjoner. Det er ikke vanlig at mennesker i hverdagen bruker begreper nøyaktig slik de er beskrevet i leksikon (Säljö 2001:87-90). Den tredje funksjonen Säljö viser til er den retoriske funksjon. Språket gjør det ikke bare mulig for oss å kommunisere med andre mennesker, det gir oss også mulighet til å påvirke andre og deres oppfatning av verden. Mennesker er derfor med på å forme både seg selv og andre gjennom kommunikasjon (Säljö 2001:91). Et viktig sosiokulturelt poeng blir her at språket påvirker hvordan vi ser på og handler i verden. Språket fungerer *konstituerende*. Man bruker språket og omtaler begivenheter ulikt, etter hva som fungerer best i den situasjonen man er i. Säljö trekker også fram at språket har materielle konsekvenser og man kan derfor si at mennesker handler gjennom språket (Säljö 2001:92).

I en simulering kan språket brukes for å skape en tilknytning til virkeligheten. Det blir et redskap for å knytte sammen erfaringer i simuleringen med en større virkelighet. I simuleringer vil ofte språket og de materielle artefaktene flyte over i hverandre, fordi de

begge brukes for å referere til noe annet. Gjennom deltakelse i det sosiale samspillet, formes deltakernes forståelse og simuleringen kan ses på som et redskap for å skape en felles forståelse av et fenomen. For en organisasjon kan språket i simuleringen være et medium for å skape eller endre deltakernes oppfatninger.

I det kognitive perspektivet er det vanlig å se på hvert enkelt menneske som den analytiske enhet når man skal studere tenkning. I det sosiokulturelle perspektivet har man et annet perspektiv på tenkning. Tenkning kan her også være en kollektiv prosess, som ikke bare finner sted i mennesker, men mellom dem (Lave 1988, i Säljö 2001:111). Man ser derfor ikke på tenkning som en person som sitter alene og grubler på noe, men som en form for kommunikativt arbeid. Individuer og kollektiver er aktive og handler når de tenker. Det blir derfor interessant å se på hvordan individer ”sam-lytter” og ”sam-taler” når de arbeider sammen for å løse et problem. Gjennom samspill kan mennesker ”låne hverandres innsikter” (Säljö 2001:114-117). En simulering med flere deltakere vil dermed påvirkes av hvordan det kommunikative samarbeidet foregår.

Säljö påpeker at man ikke kan *observere* hva mennesker tenker. Innenfor et slikt perspektiv vil man derfor studere menneskers handlinger og kommunikasjon som en situert praksis. Man kan ikke påberope seg å se inn i menneskers indre og selv en persons beskrivelse av egne tanker er hovedsakelig en analyse av egne tanker og ikke direkte tanker (Säljö 2001:118,121).

Säljö beskriver også en prosess der man lærer å bruke materielle og immaterielle redskaper. Denne prosessen omtales som *appropriering* og innebærer at man først ikke har innblikk i redskapet og hvordan det skal brukes i en bestemt praksis. Personen vil deretter kunne bruke redskapet dersom noen andre veileder dem. Gradvis vil den som lærer kunne bruke redskapet på egen hånd og bli mer selvstendig. Man bestemmer selv hvordan redskapet skal brukes og støtten fra den kompetente andre blir mindre nødvendig og mer indirekte. Til slutt vil den som skal lære selv beherske redskapet og vite både når og hvordan det skal brukes. Støtten man trenger underveis for å kunne ta i bruk et redskap er ikke nødvendigvis en annen person. Det kan også være skriftlig materiale eller andre redskaper (Säljö 2001:127-128). I en simulering bruker man redskaper for å illustrere virkeligheten og redskaper får derfor en særlig fremtredende rolle i læringen. I simuleringen ”Telepolia” vil det derfor være viktig at deltakerne blir komfortable med å bruke redskaper som sjetonger, spillbrett, tekster og hverandre.

3.7 Oppsummering

I dette kapitlet er læring blitt sett på som situert og definert som en prosess der individets interaksjon med omgivelsene skaper erfaringer, som igjen er grunnlag for refleksjon eller kognitiv bearbeidelse (Kolb 1984; Gee 2003; Billett 2008). Læringen påvirkes av individets tidligere erfaringer og det vil til syvende og sist alltid være den enkelte som bestemmer over egen deltakelse i og læring gjennom opplæringsaktivitetene som tilbys. Det er derfor viktig at arbeidsplasser ikke kun er opptatt av hva de ønsker at ansatte skal lære. De må også ta hensyn til ansattes interesser og identitet for å skape engasjement i læringen. For den enkelte vil læring innebære en diskrepans mellom forventninger og erfaringer, noe som medfører en restrukturering av den nåværende forståelsen. En slik erfaringsbasert læring kan beskrives som en læringssirkel der man tar utgangspunkt i konkrete erfaringer og refleksjon over disse, som igjen fører til en mer abstrakt konseptualisering og en aktiv testing av denne forståelsen i nye situasjoner. I en slik prosess vil læring være knyttet til en transformasjon av hele mennesket med tanker, følelser, oppfatninger og handlinger (Kolb 1984). Fordi læring innebærer en rekonstruksjon i individet er det likevel mulig at læringen ikke sammenfaller med det som ble forsøkt formidlet (Billett 2006).

Læring foregår ofte utenfor fenomenenes opprinnelige kontekst og det er viktig at individet oppfatter sammenhengen mellom læring og kontekst (Gee 2003). Dersom dette ikke skjer sitter individet igjen med ubrukelig kunnskap som det kun er i stand til å liste opp, uten å ta den i bruk eller overføre den til andre kontekster. For at kommunikasjonen skal oppleves som meningsfull, må individet forstå den sosiale rammen som omgir situasjonen (Goffman 1974, 1981, i Säljö 2001:132) Dette gjelder særlig når individet skal forstå noe helt nytt og kunnskapen lett kan oppleves svevende og uforståelig. Fordi omgivelsene påvirker læringen, er det også viktig å se på hvordan verktøy eller artefakter kan bidra til forbedret læring (Säljö 2001; Gee 2003). Artefakter beskrives som gjenstander eller produkter fremstilt av mennesker for å løse problemer eller bearbeide informasjon (Säljö 2001). Mange menneskelige funksjoner er blitt flyttet over til artefaktene, men individer kan også bruke andre mennesker rundt seg til å løse problemer. Det er derfor nødvendig å se på individets læring i sammenheng med artefaktene det benytter og det vil ikke være mulig å studere *ren* læring. Individets læringserfaringer vil alltid medieres gjennom personlige, sosiale og naturlige omgivelser (Säljö 2001; Billett 2009).

4 Metodiske betraktninger

Dette kapittelet vil redegjøre for min metodiske tilnærming til denne undersøkelsen. Innledningsvis presenteres vurderingene som lå til grunn for metodevalget. Videre beskriver jeg hvordan data ble samlet inn og analysert. Avslutningsvis belyses etiske hensyn og kvalitetsmessige vurderinger som ligger til grunn for oppgaven.

Tematikken for denne oppgaven ble som tidligere nevnt delvis bestemt av mine egne erfaringer i møte med opplæring i arbeidslivet, samt et økt fokus på hvordan opplæring foregår i arbeidslivet. På bakgrunn av dette hadde jeg et sterkt ønske om å undersøke en form for opplæring med aktive deltakere. Jeg ønsket videre å se hvilke muligheter en simulering gir for opplæring av nyansatte og hvordan dette realiseres i praksis (jf. forskningsspørsmål 1 og 2).

Denne studien av ”Telepolia” er basert på videoopptak av en gjennomført simulering, mine egne observasjonsnotater og et intervju med den ansvarlige for utviklingen av simuleringen (som også var fasilitator under simuleringen). Oppgaven er meldt inn og godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS (NSD) (se vedlegg 2). Undersøkelsen er gjennomført i samarbeid med Telenor hvor jeg har fått tillatelse til innhenting av datamateriale og bruk av deres bedriftsnavn i denne masteroppgaven.

4.1 Utvelging av case

Utgangspunktet for denne masteroppgaven var som sagt at jeg ville se på en form for opplæring av ansatte, der de selv var aktive. Gjennom samarbeid med bedriften ”K”, ble jeg informert om simuleringen denne oppgaven baserer seg på. De formidlet kontakt med Telenor som tilbød meg å observere en gjennomføring av ”Telepolia”. Før jeg takket ja til dette satte jeg meg inn i hvordan simuleringen var planlagt, for å se om den var planlagt som en aktiv form for læring.

4.2 Valg av metode

”Forskning er en menneskelig virksomhet som involverer menneskelig intellekt, interesser, ressurser, relasjoner og intensjoner. Data samler seg ikke selv og parametre velger ikke seg selv – det er det forskeren som gjør” (Kvernbekk 2002:69). Som Tone Kvernbekk her understreker kan jeg som forsker ikke utelukke meg selv, og jeg har forsøkt å være bevisst på hva jeg har med meg inn i denne prosessen. Samtidig er det i følge Kvale og Brinkmann (2009) temaet som skal være grunnlaget for valg av metode. For å unngå at metodevalget ble for mye styrt av mine egne preferanser forsøkte jeg å stille meg selv to spørsmål med fokus på temaet for denne oppgaven: Hva slags informasjon er det jeg trenger? Hvordan kan denne informasjonen samles inn på en best mulig måte?

Jeg ønsket å se på simuleringen i dens ”naturlige tilstand” og valgte derfor å benytte meg av kvalitativ metode. Kvalitativ metode innebærer å studere ting i deres naturlige omgivelser, der forskeren forsøker å forstå og tolke fenomenet, med hensyn til de menneskene som opererer der (Denzin og Lincoln 2000:3). Metoden jeg har benyttet meg av kan beskrives som en enkelt-casestudie. I følge Robert K. Yin er dette en metode som egner seg godt når man ønsker å besvare spørsmål om ”hvordan” eller ”hvorfor” og når man ønsker å studere et fenomen i dets reelle kontekst. I et casestudie kan datamaterialet samles inn på ulike måter, som sammen danner grunnlaget for en analyse (Yin 2003).

Når man vil undersøke menneskers atferd og interaksjon med omgivelsene, vil observasjoner og uformelle samtaler ofte fungere bedre enn formelle intervjuer (Kvale og Brinkmann 2009:131). I forhold til min problemstilling ble det derfor naturlig å velge observasjon som innsamlingsmetode, men jeg var samtidig usikker på om observasjonsnotater alene ville være et godt nok grunnlag for analyse. Dette gjorde at jeg valgte å bruke videofilming. I følge Heath m.fl. (2010:8,13) er video et unikt redskap for å fange opp og analysere interaksjon i ”virkelige situasjoner”. Her fanges både det auditive og det visuelle opp, noe som gir muligheter for inngående analyser i ettertid. Videomaterialet og observasjonsnotatene utgjør mine primærdata, som ligger til grunn for analysen senere i oppgaven. Samtidig ønsket jeg å vite noe om bakgrunnen for simuleringen. For å få tak i tankene og vurderingene som lå til grunn for å benytte simulering, valgte jeg å foreta et intervju med den ansvarlige for simuleringen, som også har rollen som fasilitator i det aktuelle caset. Jeg ønsket her å skape en situasjon som gav intervjuobjektet mulighet for å ta opp ting jeg ikke hadde tenkt på og valgte derfor å gjennomføre et semistrukturert intervju. Dette er en form for intervju som ikke

innebærer en rigid intervjuguide, men en guide med forhåndsdefinerte tema og forslag til spørsmål (Kvale og Brinkmann 2009:143). Jeg gjennomførte dette fordi jeg ønsket å få utdypende informasjon om Telepolia, samt en dypere forståelse for formålet med simuleringen. Intervjuet blir i oppgaven brukt som sekundærdata og vil ikke bli presentert i forbindelse med mine funn. Det danner i stedet en bakgrunn for min analyse og fortolkning av data, mens videomaterialet og observasjonsnotatene danner forgrunnen.

4.3 Gjennomføring av undersøkelsen

Jeg tilbrakte en dag hos Telenor der jeg samlet inn videomateriale og observasjonsnotater fra gjennomføringen av opplæringen. Simuleringen består av tre faser og mellom hver fase er det en ”gruppediskusjon” med en ekspert. Selve simuleringen ble filmet (når deltakerne forholdt seg til spillbrettet og de andre artefaktene i simuleringen). Jeg fikk imidlertid ikke tillatelse til å filme ”gruppediskusjonen” og benyttet meg her av observasjonsnotater. I tillegg gjennomførte jeg et intervju med ansvarlig for utviklingen av simuleringen hvor jeg gjorde et lydopptak med båndopptaker.

Innhenting av videomateriale og observasjonsnotater til denne undersøkelsen ble gjort, 28. november 2011, kl. 0800-1530. Intervjuet ble gjennomført 08. februar 2012, kl. 1300-1400.

4.3.1 Videoopptak og observasjon

Videomaterialet fra simuleringens tre faser varer i mellom 35 og 55 minutter. Jeg hadde på forhånd filmet en gruppe venner som spilte et spill for å se hvordan jeg kunne få med mest mulig av handling og tale. Etter denne prøvefilmingen bestemte jeg meg for å ha et bevegelig kamera fordi engasjerte deltakere ikke satt stille og det ble vanskelig å fange handlingene deres med et stillkamera.

Samme dag som jeg skulle filme var jeg tidlig på møterommet, hvor opplæringen skulle foregå. Jeg sjekket hvilken kameravinkel som ville være best og hvordan lysforholdene var. Vinkelen jeg valgte gjorde det mulig å filme både fasilitator og deltakere i samme bilde. Noen av deltakerne ble likevel sittende med ryggen til og deres ansiktsuttrykk kommer derfor ikke frem av filmen. Deltakerne satt ved et lavt bord som gjorde det mulig å filme i et ovenfra/fra siden perspektiv. Dette gjør at alle deltakernes bevegelser ved spillbrettet kommer frem av videoen. (For illustrering av plassering i rommet se vedlegg 3.)

4.3.2 Deltakere, simuleringsmateriell og omgivelser

Tilstede var seks deltakere, en hovedfasilitator, en ekstra fasilitator, to eksperter og jeg som filmet. En av deltakerne var kvinne, de resterende i rommet (bortsett fra meg) var menn og aldersspennet gikk fra begynnelsen av 30-årene til slutten av 50-årene. De to fasilitatorene jobbet i Telenors HR-avdeling, den ene eksperten kom fra den tekniske delen av Telenor, mens den andre eksperten arbeidet med ledelse og hadde hatt flere oppdrag for Telenor i utlandet. Deltakerne hadde ulik yrkesbakgrunn, men det var en overvekt av personer med bakgrunn fra finans og regnskap, men også en person som arbeidet med PR. En av deltakerne snakket ikke norsk og både simuleringen og ”gruppediskusjonen” ble gjennomført på engelsk.

Før deltakerne innfant seg la fasilitator ut simuleringsmaterialet ved et bord. Spillbrettet ble lagt ut på bordet hvor simuleringen skulle foregå. På et annet bord la han frem Post-it lapper, tusjer, terning, sjetonger, handlingskort, fasekort og investeringsblokker (se vedlegg 4 for simuleringsmateriell). Rommet som ble benyttet til simuleringen var et stort konferanserom med flere sittegrupper. Når simuleringen ble gjennomført satt deltakerne ved et bord, mens de øvrige i rommet sto rundt (se vedlegg 3). I de delene hvor det skal være ”gruppediskusjon” setter deltakerne seg ved et annet bord, mens eksperten står og foreleser.

4.3.3 Intervju

Intervjuet varte i en time og ble gjennomført på informantens arbeidsplass. Jeg tok opp intervjuet med båndopptaker, men noterte samtidig stikkord på papir i tilfelle det skulle skje noe med det tekniske utstyret. Intervjuet ble transkribert på norsk, bokmål, samme dag.

”Ferdigheter, kunnskap og personlig skjønn som er nødvendig for å utføre et kvalitativt intervju av høy kvalitet, forutsetter omfattende trening” (Kvale og Brinkmann 2009:105). Jeg hadde ikke mulighet til en gjennomføre en slik omfattende trening, men før intervjuet gjennomførte jeg prøveintervju med to venner. Dette gjorde jeg for å få bli trygg i intervjusituasjonen og for å se hvordan spørsmål jeg stilte fungerte. Gjennom disse intervjuene oppdaget jeg at det var svært utfordrende å holde fullt fokus på informanten, samtidig som man stiller spørsmål og driver samtalen videre. For å unngå at jeg brukte for mye tid på å se ned i papirer og dermed miste kontakten med informanten, valgte jeg å lære meg intervjutemaer og mulige spørsmål utenat.

Før intervjuet hadde jeg sett filmen fra simuleringen og gått gjennom observasjonsnotatene flere ganger. Jeg brukte også tid på å sette meg inn i simuleringsteori og Telenors etiske retningslinjer ”The Telenor Way”. Jeg ville møte godt forberedt for å rette oppmerksomheten mot informanten og bidra til en god interaksjon. Evnen til å oppfatte hva et svar betyr er delvis avhengig av forskerens kunnskap om og interesse for forskningstemaet. Samtidig er det viktig å tilpasse spørsmål etter personen som intervjues, deres ordforråd, bakgrunn og oppfatningsevne (Kvale og Brinkmann 2009:146-147). Min informant hadde en pedagogisk utdanning og jeg forventet at han ville forstå mine spørsmål og begreper. Jeg var likevel noe forsiktig i starten av intervjuet og brukte noe enklere språk og begreper, men fordi informanten brukte pedagogiske begreper og fremmedord i sine svar tok også jeg i bruk et slikt språk. I løpet av intervjuet kom informanten inn på temaer jeg hadde tenkt å ta opp på et senere tidspunkt og jeg valgte derfor å endre på rekkefølgen av temaer underveis i intervjuet. (For temaliste, se vedlegg 5)

4.4 Transkribering og analysearbeid

Råmaterialet for denne oppgaven består av videoopptak, observasjonsnotater og opptak av intervju. Dette ble bearbeidet for å være mer anvendelig i en analyse. I den første bearbeidingen av dette materialet, som innebar en transkribering eller utskrivning av notater, ble alle deltakerne anonymisert. Opptaket av intervjuet ble transkribert så ordrett som mulig samme dag som intervjuet. Observasjonsnotatene ble gjennomgått og skrevet ut samme dag som observasjonen. Dette gjorde jeg for å få et skriftlig materiale som var noe mer utfyllende enn det jeg hadde rukket å skrive ned i situasjonen. Videomaterialet utgjør den mest omfattende delen av undersøkelsen og ble transkribert over en periode på to uker etter opptak. Denne transkriberingen ble gjort i to former. I et dokument noterte jeg det de tilstedeværende sa, samt kroppsspråk og lignende i situasjonen som ble satt i parentes. Det andre dokumentet inneholdt en beskrivelse av hva som skjer på ulike steder i videoopptaket og var en mer generell og lesbar oversikt over materialet. Dette gjorde at jeg fikk et omfattende skriftlig materiale som egnet seg for en mer inngående analyse. Jeg gikk likevel flere ganger tilbake til videomaterialet, for å undersøke noen situasjoner nærmere mens jeg jobbet med analysen.

Etter transkriberingen begynte jeg å gå gjennom alt datamaterialet. Dette innebar flere gjennomlesninger for å få et overblikk, før jeg gikk dypere inn i materialet. Det innsamlede materialet var stort og jeg så et behov for å foreta en organisering for at det skulle være mer

håndterlig. Jeg lette derfor etter mulige kategoriseringer av materialet og mens jeg leste gjennom transkriberingene brukte jeg Ryan og Bernards teknikk med å stille meg selv spørsmålet "Hva er dette et eksempel på?" (Ryan og Bernard 2003:87). Alt det skriftlige materialet ble derfor markert med kommentarer i teksten. I tråd med Seidel og Kelle (1995, i Coffey og Atkinson 1996:29) gikk jeg deretter gjennom materialet mens jeg så etter relevante fenomener. Jeg samlet flere eksempler på disse fenomenene og så på hvordan de forholdt seg til resten av materialet og forsøkte å finne likheter, forskjeller, mønstre og strukturer, jf. Coffey og Atkinson (1996:29). I arbeidet med å finne kategorier forsøkte jeg stille meg åpen for det som lå i materialet, men kategoriene er likevel dannet med grunnlag i mitt teoretiske perspektiv. Som forsker er det ikke mulig å fullstendig unngå sin egen forutinntatthet og Silverman skriver at en koding av materialet innebærer at man oppdager kategorier, men også at det er noe man ikke ser (Silverman 2000:147). Det finnes derfor en mulighet for at andre ville kategorisert materialet på en annen måte og dermed oppdaget andre sider ved materialet. Samtidig har jeg hele tiden forsøkt å være bevisst på hvordan mitt eget ståsted og teoretiske perspektiv påvirker tolkningen av datamaterialet, noe som har gjort at jeg har sett gjennom og organisert materialet på forskjellige måter. I starten ble materialet kategorisert etter tidsaspektet, men etter en skjønnsmessig vurdering valgte jeg i stedet å gjennomføre analysen med tematiske kategorier. Kategoriene er et resultat en pendling mellom de teoretiske perspektivene og gjennomgangen av det empiriske materialet. I min kategorisering av materialet var det særlig tre temaer som sto frem som sentrale: Arbeidsmåten, forholdet mellom simulering og virkelighet, og bruk av redskaper/artefakter. De tre kategoriene dekker flere undertema. Arbeidsmåte innbefatter aktiv læring, forholdet mellom konkurranse og samarbeid, forhold mellom regler og strategi og fasilitators støtte i deltakernes arbeid. Forholdet mellom simulering og virkelighet innebærer frigjøring og tilknytning til virkeligheten, relevans av det deltakerne gjør, læringsoverføring, forholdet mellom kompleksitet og forenkling og muligheter for risikable valg. Artefakter omfatter håndtering og bruk av redskaper og overgang fra utpekende til refererende språkbruk. Selv om analysen beskrives som tematisk organisert er ikke tidsaspektet helt utelatt og særlig i delen om artefakter knyttes fremstillingen til utvikling over tid.

For å besvare det første forskningsspørsmålet "Hvordan fungerer gjennomføringen av Telepolia?" har jeg valgt å gjøre en generell presentasjon av datamaterialet fra simuleringen (kap. 5). Her får leseren innblikk i hvordan den faktiske gjennomføringen var, noe som også gir et overblikk over simuleringen. Videre går jeg inn i en analyse av materialet (kap. 6), hvor

jeg ser mer inngående på noen situasjoner og dialoger som finner sted i løpet av simuleringen. Jeg viser her til utdrag fra det transkriberte materialet mitt, samt utdrag fra beskrivelsen av data, for at leseren lettere skal kunne følge og få et innblikk i grunnlaget for mine analyser. Disse utdragene er valgt fordi de fremsto som særlig relevante i lys av teori og tidligere forskning som omhandler simulering og læring. I denne delen benytter jeg meg også av begreper som er presentert i kapittel 3, for å belyse ”hvilke muligheter gir ”Telepolia” for opplæring av nyansatte og hvordan realiseres dette i praksis?” (jf. forskningsspørsmål 2). I kapittel 7 oppsummerer jeg analysens mest sentrale funn og drøfter disse gjennom oppgavens teoretiske perspektiver, samt forskning presentert i kapittel 2. Avslutningsvis går jeg også inn på muligheter og utfordringer i forhold til bruk av simulering.

4.5 Etiske hensyn

I gjennomføring av undersøkelser der mennesker blir studert eller intervjuet må man alltid ta stilling til etiske hensyn (Silverman 2000:200). Jeg har gjennom arbeidet med denne oppgaven lagt vekt på at det ikke skal forekomme negative konsekvenser for personene som blir observert eller intervjuet, samtidig som jeg har hatt fokus på å gjøre et grundig arbeid for å oppnå god vitenskapelig kvalitet.

Alle tilstedeværende ved simuleringen og intervjuet fikk informasjon om prosjektet og hvordan datamaterialet som ble samlet inn skulle brukes, både muntlig og skriftlig. Før simuleringen ble gjennomført skrev deltakerne under på en samtykkeerklæring som viser at de frivillig deltar i undersøkelsen og at de tillater at datamaterialet som samles inn blir brukt i forskning. Samtykkeerklæringen ble produsert i en engelsk versjon for å sikre at alle hadde forutsetninger for å lese og forstå hva de skrev under på (se vedlegg 6). Samtykkeerklæringen for intervjuet ble også skrevet på engelsk (se vedlegg 7).

I oppgaven har jeg valgt å bruke bedriftsnavnet ”Telenor”. Jeg har innhentet tillatelse fra Telenor, men jeg har også foretatt egne vurderinger i forhold til dette. Når navnet blir brukt fører dette til en større utfordring i forhold til bedriftens egen agenda med forskningen. Det kan bli gjort forsøk på å fremstille bedriften i et bedre lys, og oppgaven kan slik være med på å påvirke omdømmet til bedriften. Det finnes derfor gode grunner til å anonymisere bedriften. Samtidig ønsker jeg å kunne presentere konteksten simuleringen foregår i og jeg vurderer det slik at bedriften på grunn av dette uansett vil bli gjenkjent. Det er betydningsfullt å vite hva

simuleringen er basert på og mye av dette grunnlaget finnes i ”The Telenor Way”. I norsk sammenheng er det i tillegg svært få store mobiloperatører og kun en som har en stor internasjonal virksomhet og engelsk som arbeidsspråk. En anonymisering ville derfor vanskelig la seg gjøre. Telenor har også et så stort antall nyansatte til enhver tid at jeg ikke vurderer det som sannsynlig at deltakerne i simuleringen vil bli identifisert. Etter en skjønnsmessig vurdering har jeg derfor funnet det best å gi bedriften tilkjenne.

4.6 Kvalitetsvurdering

4.6.1 Reliabilitet

Spørsmålet om forskningsresultatene er konsistente og troverdige kan knyttes til forskningens reliabilitet. Dersom det er fullstendig reliabilitet skal en annen forsker, som benytter samme metode komme frem til det samme resultatet (Kvale og Brinkmann 2009:250, Angrosino 2007:58). Det finnes flere mulige trusler mot reliabilitet som det er viktig å være klar over i forskningsarbeidet. Tilstedeværelse av en forsker og videofilming kan oppleves invaderende og gjøre at mennesker ikke handler slik de ellers ville gjort (Heath m.fl 2010). Dette er en fare ved observasjonsstudier, og er en av grunnene til at jeg kun valgte å bruke ett kamera. Jeg forsøkte med dette å forstyrre situasjonen så lite som mulig. Likevel viser videomaterialet at deltakerne orienterer seg mot og er oppmerksomme på kameraet i visse situasjoner. Noe som kan være et tegn på svekket reliabilitet. I følge Heath m.fl. (2010) er det likevel ikke slik at de som blir filmet nødvendigvis gjør ting annerledes. Ofte er det bare i starten man er opptatt av kamera og man vil gjøre det som er naturlig i situasjonen. Videomaterialet kan derfor beskrives som reliable data, særlig med tanke på at det bare i mindre grad er påvirket av mine tolkninger (med unntak mitt valg av kameravinkel og fokus).

I intervjusituasjonen kan forskeren være med på å påvirke svarene informanten kommer med, og dermed svekke reliabiliteten. Forskeren har med seg sine interesser og holdninger inn i intervjusituasjonen og kan ubevisst påvirke den som intervjues (Kvale og Brinkmann 2009). Jeg forsøkte bevisst å unngå ledende spørsmål, men etter å ha gått gjennom det transkriberte materialet ser jeg at oppfølgings- og avklaringsspørsmålene underveis kan ha vært noe ledende. Dette kan derfor ha vært med på å svekke reliabiliteten. Samtidig førte dette til en verifisering av svarene og mindre sannsynlighet for misforståelser, og kan derfor også ha vært med på å styrke reliabiliteten (Kvale og Brinkmann 2009:183). I følge Kvale og Brinkmann

(2009) kan også verbale og kroppslige responser være ledende i en intervjusituasjon. I intervjuet forsøkte jeg å være bevisst på dette og jeg har forsøkt å lytte etter slike verbale responser på lydopptaket i ettertid, men jeg finner ikke at slike responser har vært med på å påvirke informanten.

4.6.2 Validitet

Validitet kan defineres gjennom spørsmålet ”Måler du det du tror du måler?” (Kerlinger 1979, i Kvale og Brinkmann 2009:250). Eller sagt på en mer kvalitativ måte; reflekterer våre observasjoner det fenomenet vi ønsker å forklare (Pervin 1984:48, i Kvale og Brinkmann 2009:251). For å avgjøre hvorvidt forskningsresultatene kan sies å være valide må vi se på den brukte forskningsmetoden og forsøke å foreta kontroller av funnernes pålitelighet, sannsynlighet og troverdighet (Kvale og Brinkmann 2009).

Jeg har gjennom dette metodekapittelet vist at min tolkning er knyttet til et sosiokulturelt perspektiv, noe som påvirker måten jeg har tolket og kategorisert materialet på.

Datamaterialet fra simuleringen som består av autentisk videomateriale, er slik jeg ser det av god kvalitet. Det gir i tillegg muligheter for å gå tilbake å se på situasjoner gang på gang. Det skiller seg, slik jeg ser det, klart fra observasjonsnotatene som i større grad er preget av min umiddelbare tolkning av hva som var interessant i situasjonen, da det ikke var mulig å notere alle aspekter. I følge Silvermann (2000:140) kan observasjonsnotater, uansett hvor detaljerte de er, ikke være mer pålitelige enn opptak. Gjennom en lengre presentasjon av data fra det empiriske materialet viser jeg hvilke premisser jeg legger til grunn for min analyse. Dette gjør det i større grad mulig for leseren å vurdere om mine tolkninger er valide.

4.6.3 Generaliserbarhet

Et sentralt spørsmål i forbindelse med forskning er hvorvidt funnene er generaliserbare, som innebærer hvorvidt resultatene av forskning kan overføres til andre personer eller situasjoner (Kvale og Brinkmann 2009:264-265). Denne undersøkelsen bygger på data fra en simulering, ”Telepolia”, og det er derfor mulig å si noe om hvordan denne ble gjennomført.

Datamaterialet legger til rette for en eksplisitt beskrivelse av det som skjer, fremfor en implisitt forståelse hos deltakerne. Funnene fra undersøkelsen brukes til å si noe om hvordan simuleringen gjennomføres og hvordan denne simuleringen legger til rette for læring. Fokuset i undersøkelsen har vært å analysere og vise hvordan en simulering *kan* gjennomføres og

legge til rette for læring. Studien baserer seg på denne ene gjennomføringen av simuleringen, noe som medfører begrensninger i forhold til utvalget av deltakerne og i forhold til spekteret av simuleringer. I denne studien forstås læring som situert og det innebærer at det alltid vil være variasjoner mellom ulike gjennomføringer. Undersøkelsen som presenteres i denne oppgaven kan derfor sies å representere en gjennomføring, men den er ikke nødvendigvis representativ. Det har da heller ikke vært undersøkelsens formål å vise hvordan simuleringer generelt fungerer, noe som ville krevd en betraktelig mer omfattende undersøkelse, hvis det i det hele tatt er mulig. Samtidig er det mulig at noen av funnene i undersøkelsen også kan være relevante i en større kontekst. Jeg har derfor lagt vekt på en fyldig beskrivelse av datamaterialet, analysestrategi og simuleringens kontekst, slik at leseren selv får mulighet til å vurdere hvorvidt funn som er gjort i denne undersøkelsen kan knyttes til simuleringer i andre kontekster.

5 Presentasjon av Telepolia

Det forrige kapittelet viste hvordan jeg har arbeidet i gjennomføringen av undersøkelsen. Nå går oppgaven over til en presentasjon basert på det empiriske materialet som er samlet inn. Dette kapittelet vil presentere “Telepolia” som er simuleringen denne oppgaven baserer seg på. Formålet med dette kapittelet er å besvare forskningsspørsmål 1, ”hvordan fungerer gjennomføringen av Telepolia?”. Jeg vil først gi en kort introduksjon til materialet og gangen i simuleringen. Deretter presenterer jeg gjennomføringen av simuleringen. Dette er en sammentrekning av det som skjedde i løpet av simuleringen, som skal gi leseren en oversikt over hvordan simuleringen foregår. En slik oversikt vil gjøre det enklere å følge analysen av simuleringen som presenteres i kapittel 6 og konklusjonene som presenteres i kapittel 7.

5.1 Simuleringens utforming

Simuleringen består fysisk av et spillbrett, 4x3 fasekort, 5x16 handlingskort, 4 notatblokker for investering, 4 navnekort for selskapene og sjetonger med ulik betydning (se vedlegg 4 for simuleringsmateriell). Sjetongene representerer økonomisk kapital av varierende verdi (telepolia dollars), kunder (av ulik art) og nettverk i markedet, avhengig av farge. I tillegg har fasilitator en rekke skriftlige instruksjoner i et eget hefte. Deltakerne i simuleringen er ansatte i Telenor og disse deles inn i fire lag som representerer hvert sitt telecomselskap. Det er en til to deltakere på hvert lag. Lagene er konkurrenter i et hittil uutviklet marked; Telepolia.

Simuleringen er delt inn i tre faser i tillegg til en introduksjon. I introduksjonen skal hvert lag finne et navn til sitt telecomselskap som de presenterer for hverandre. Den første fasen innebærer at alle lagene må komme seg inn på markedet. I denne fasen gjennomføres det tre auksjoner hvor lagene/selskapene byr på lisens. Det siste laget som ikke vinner noen av auksjonene må kjøpe et eksisterende selskap. Når selskapene har skaffet seg en lisens kan de også investere i nettverk og vinne/tiltrekke seg kunder. Underveis leser fasilitator også opp etiske dilemmaer som deltakerne må ta stilling til. Etter den første fasen vil det være en sesjon med ”gruppediskusjon” der man tar opp temaer knyttet til telecombransjen og Telenor.

I den andre fasen skjer det en vekst i markedet, og lagene forsetter å investere i nettverk og vinne kunder. I tillegg må de i denne fasen investere i distribusjon for å sikre seg flest mulig

kunder. Fasilitator leser også i denne fasen opp dilemmaer deltakerne må ta stilling til og i slutten av denne fasen skjer det en ”evaluering”. Dette innebærer en gjennomgang av valg lagene har gjort og hvorvidt de har handlet i strid med Telenors etiske retningslinjer. Lag som har handlet mot dette får en merknad og risikerer å måtte betale ”bøter”. Etter den andre fasen er det en ny ”gruppediskusjon” hvor man igjen tar opp temaer knyttet til telecombransjen og Telenor.

I den tredje fasen er man kommet til det man omtaler som et modent marked og veksten er ikke lenger særlig stor. Deltakerne kan fremdeles investere i nettverk og vinne kunder, men lagene må her velge om de vil fokusere på ”premium-kunder” eller ”økonomisk opptatte kunder”. Også i denne fasen må deltakerne ta stilling til ulike dilemmaer og mot slutten av denne fasen gjennomføres en ”kundeevaluering”. Lagene som da har forholdt seg til kunder på en god måte får en positiv merknad. Simuleringen avsluttes med at deltakerne stemmer frem en vinner på bakgrunn av to kriterier.

5.2 Gjennomføringen av simuleringen.

Før simuleringen begynner, ber fasilitator deltakerne presentere seg selv. De blir bedt om å si hva de heter, hvorfor de har søkt seg til Telenor og hvilket blad de ville plukket med seg i en bladkiosk. Deretter fordeler fasilitator (heretter kalt ”F”) deltakerne på forskjellige lag. De som kjenner hverandre fra før blir plassert på ulike lag. Det er fire lag til sammen.

Fordelingen innebærer at to lag består av to personer, mens de gjenværende to lagene består av en person på hvert lag. Deltakerne setter seg deretter rundt et bord hvor spillbrettet ligger klart. Det er også en ekstra fasilitator; ”banken” (heretter kalt ”F2”) og to ulike eksperter (heretter kalt ”Exp.1” og ”Exp.2”) fra bedriften tilstede i første og andre fase. Lagene blir i den følgende beskrivelsen kalt A, B, C og D. Deltakerne kalles A1, B1, B2, C1, C2 og D1. Bokstavene sammenfaller med laget de tilhører.

5.2.1 Introduksjon og opprettelse av navn

Simuleringen begynner med at F forteller om simuleringens gang. Det skal være tre faser, hvor ulike elementer introduseres. Som en begynnelse på simuleringen skal hvert lag komme frem til et navn på sitt eget selskap. F deler ut lapper hvor lagene skal skrive et navn og peker på spillbrettet for å vise hvor disse skal festes.

Begge lagene med en deltaker sitter stille og uten å si noe. Etter hvert skriver de ned navnet de har valgt på lappen de har fått utdelt. Lagene med to deltakere snakker lavt sammen. Etter omtrent to minutter tar F ordet og oppfordrer lagene til å fortelle hvilket navn de har kommet frem til. Alle lagene presenterer sine navn og det oppstår latter rundt noen av navnene.

5.2.2 Første fase

F tar igjen ordet og forklarer prinsippene og reglene som ligger til grunn for første fase. Han sier at hvert lag har 60 millioner telepolia dollar, fordelt på blå og grønne sjetonger som ligger foran dem på spillbrettet. F leser videre fra sine papirer at deltakerne skal investere i markedet Telepolia som til nå kun har hatt en statlig telecombedrift. I forklaringen av hva deltakerne skal gjøre trekker F inn hvordan dette fungerer i virkeligheten:

As you probably all know, telecom operators need a license to operate in a country. Which is given by local authorities. This can either be gained in an auction, in a so called beauty contest or by buying an actual company with a license. In this game we will focus on the auction and on buying existing companies.

Han forklarer at det vil være tre lisenser som deltakerne skal by på og at alle må legge fram bud i hver runde. Hvert lag bestemmer selv hvor høyt bud de vil gi. Når man gir bud må man også skrive ned hvor mye man vil investere i basestasjoner eller ”nettverk”. Kjøp av nettverk foregår ved at man betaler for hvite sjetonger, som representerer en viss mengde nettverk.

F sier også at det er tre budrunder og laget som ikke vinner noen av budrundene må kjøpe et allerede eksisterende selskap. Antall kundesjetonger i hver runde avhenger av et terningkast (det antallet terningen viser, vil bli lagt ut på spillbrettet og være tilgjengelig for deltakerne). F forteller også hva de må betale for nettverkssjetonger og i utgifter, samt hva de får i inntekter per kundesjetong mens han holder opp sjetongene for deltakerne. Gjennomgangen tar mellom seks og sju minutter. Med unntak av to spørsmål, er det kun F som snakker. Lagene får så beskjed om å komme frem til et bud på lisens og nettverksjetonger. Samtidig får de utdelt investeringsblokken der de skal skrive ned bud.

Første runde - Auksjon

Lagene med to personer begynner nå å diskutere, mens lagene med bare en person sitter stille og ser på investeringsblokken. B-laget reiser seg og går bort fra gruppen. De stiller seg i en

annen del av rommet og diskuterer. Når dette laget kommer tilbake til bordet sier F at lagene har tretti sekunder på å bestemme seg før de må legge frem budene. Alle legger deretter frem bud som fasilitator leser høyt, før han sier at lisensen er trukket tilbake og at dette bare var en prøverunde. Ingen får noen lisens denne gangen. Dette fører til at flere av deltakerne rundt bordet ler. Deltakerne får deretter tretti sekunder på å skrive et nytt bud, og viser på nytt hva de vil by. Et av lagene med en person, A, vinner budrunden og får den første lisensen. Han betaler for lisensen og nettverkssjetongene han har valgt å kjøpe. F2 tar i mot og deler ut sjetonger. Deretter spør F etter pengene til utgifter, men dette har ikke deltakeren nok sjetonger til å betale. A1 sier at han trodde han skulle få inntekter før han måtte betale for utgiftene. *"You're bankrupt already"* sier B1, noe som fører til at de andre rundt bordet ler.

F sier at han kan selge noen av nettverkssjetongene tilbake til banken, slik at han får råd til å betale utgiftene. A1 gjør dette og etter at han har betalt sier F *"You will invest, then you pay the fees, and then you gain customers and then you gain incomes. That's the logic throughout the game."* A1 kaster nå terning, får seks, og seks kunder blir derfor lagt ut på bordet. Han har ikke nok nettverk til alle og tre kundesjetonger blir derfor igjen på bordet. A1 får deretter inntekter for kundene han har skaffet seg. B1 sier deretter *"I guess this means that since you have now been nice to him with the initial gamble that he made, you'll also do the same for others when we over invest. Thank you I appreciate it."* Noe som får de andre deltakerne til å le. F2 avviser dette og sier *"This needs to be a learning for all of you I think."*

Andre runde - Auksjon

F tar nå ordet og sier at de skal ha en ny auksjon, men at laget som allerede har lisens bare skal skrive antall nettverkssjetonger de vil ha, mens de andre lagene også byr på lisens.

Lagene med to deltakere hvisker lavt til hverandre og skriver etter hvert ned forslag til hvor mye de vil by. Lagene med en deltaker er raskere til å bestemme seg. Det oppstår en stillhet. Etter ca to minutter sier F at deltakerne skal legge frem budene. B vinner budrunden og betaler banken for lisens og nettverk. De vil også betale for utgiftene, men F sier *"Ja, we take 5 for running cost, but to keep the structure we do the network first and then we can eh... The easy way to do it is for us non-accounting people. The minority of the room, is just to compare piles."* Deltakerne ler og B venter mens A1 har betaler for nettverkssjetongene i denne runden. Deretter betaler begge lag for utgiftene. F spør *"Are you following it?"*. Ingen svarer med ord, men A1 gjør et tegn i luften som viser at han bare er halvveis med.

Laget som vant budrunden kaster terningen og får fire, det legges derfor ut fire nye kundesjetonger på spillbrettet. Sammen med sjetongene som ble til overs i forrige runde fordeles disse mellom lagene med lisens, men det blir en igjen. Denne går til deltakeren med størst nettverk, A1. F sier deretter at det er klart for en ny auksjon, som følger den samme logikken som tidligere. F2 sier at deltakerne må få inntekter for denne runden først. Lagene teller kundesjetongene sine og sier hvor mange de har til F2 som deretter gir ut inntektene.

Tredje runde – Auksjon

F sier at de er klare for en ny runde og lagene skriver igjen hvor mye de vil by på investeringsblokken. Lagene med to deltakere diskuterer hviskende helt til de får beskjed om å vise budet. Lagene med en deltaker tar en raskere avgjørelse. De blir derfor sittende og vente, noe som fører til at de tar frem mobiltelefonen og trykker på den til de andre er ferdige.

Lagene får beskjed om å legge frem sine bud og D1 får den siste lisensen som er tilgjengelig i auksjon. D1 betaler for lisensen og vil samtidig betale for nettverkssjetongene, men får beskjed om å vente med dette. Han betaler deretter for dette, samtidig som de andre lagene med lisens begynner å telle sjetongene for å se hva de skal betale.

Når de tre lagene med lisens har betalt for nettverkssjetongene sine, sier A1 at han ikke har nok penger til å betale utgiftene. Han spør om han kan låne penger av laget som ennå ikke har kommet inn på markedet. Noe som fører til latter rundt bordet. F sier at han må selge noen av nettverkssjetongene til banken, men til en lavere pris enn han kjøpte dem for. Han gjør dette og betaler deretter utgiftene. På oppfordring av F kaster deretter D1 terningen og får seks. Det blir lagt seks nye kundesjetonger på bordet, som fordeles mellom lagene med lisens. Etter at deltakerne har fått kundesjetongene deler banken ut inntekter.

Handlingskort

F introduserer nå et handlingskort:

Action card is a challenge that you need to make a decision on. And this is something that can happen, and some of these have actually happened in Telenor. And you as executive management teams need to take a stands on where you want to go. And this action card is called strategic information and it goes to all teams. A new hire that came from a competitor offers to tell you about the competitions strategy. This will give you a competitive advantage equal to four million Telepolia dollars. So you need to make a secret decision. Will you ask this new hire about the competitors' strategy,

yes or no? And you will write this on this note here. You show decision, and then each team that says yes on this challenge actually gets to take four million dollars from the competitor of choice. So.. Please take a note and cross out yes or no on this chart, based on how you want to do your business.

F deler ut et handlingskort til hvert lag og de får omtrent 2 minutter til å gjøre en beslutning.

Lagene med to deltakere diskuterer hviskende før de skriver på kortet de har fått utdelt.

Lagene med en deltaker bestemmer seg raskere. Alle lagene krysser av ”nei” på dette handlingskortet og F går raskt videre.

Fjerde runde – Kjøp av eksisterende selskap

F sier at alle auksjonene med lisenser nå er over og spør deltakerne hvor mye det høyeste budet var. Flere av deltakerne bekrefter at dette var på 30 millioner telepolia dollar, og denne prisen fører til at C- laget må kjøpe et eksisterende selskap for 25 millioner dollar. Lagene får deretter beskjed om å investere i nettverk og at de må huske å spare penger til å betale utgiftene. Begge lag med to deltakere har hviskende diskusjoner. Lagene med en deltaker skriver raskt ned hva de vil by. Lagene får nå under ett minutt på å bestemme seg, også betalingen går hurtig i denne runden, og det er ingen problemer.

C2 kaster deretter terningen og får fire. F legger fire kundesjetonger på bordet som blir fordelt likt mellom lagene. B1 spør hva som ville skjedd hvis et av lagene ikke hadde hatt plass til kundesjetongen. F svarer at den vil gå til laget med mest nettverksdekning og at dette er som i virkeligheten, der et stort nettverk er en fordel. Lagene får deretter utdelt inntekter av F2.

Handlingskort

Deretter leser F opp tekst fra et nytt handlingskort.

This one is called homeless children. A representative from the government indicates that a monetary gift of one million Telepolia dollars to a local initiative for homeless children will give you goodwill. He says that the government will give you a five million Telepolia dollars refund on costs related to your license. Meaning you actually get five million dollars back. And the government representative is on the board of this initiative for homeless children so chances that he speaks the truth are very good. Actually it's fifty/fifty. So if we roll the dice four, five or six, those who give this friendly gift will get five million dollars. So same logic. Write yes or no.

Tre av lagene krysser raskt av på kortet de har fått utdelt. Lag C diskuterer hviskende en stund før de krysser av, mens B-laget ler og ler mens de velger. Deretter legger lagene frem sin beslutning. Tre lag sier nei, mens B-laget sier ja og kaster terningen for å se om de vil tjene penger på sin beslutning. Det gjør de ikke, noe som fører til latter rundt bordet.

Refleksjon

Den første runden av simuleringen er nå over og F sier at de har vært innom flere temaer som er relatert til telecombransjen. Han spør deltakerne hva Telepolia har med forretningene Telenor er involvert i. Deltakerne trekker frem flere ting, blant annet Telenors investeringer i Øst-Europa og Asia, involvering i lisensauksjoner og fornying av lisenser i etablerte markeder og forholdet mellom behovet for en strategi og tidspress i investeringssituasjoner.

Informasjon fra ekspert

Alle deltakerne flytter seg fra bordet hvor de har holdt på med simuleringen, til et annet bord. Exp.1 står mens han snakker om tekniske forhold som er knyttet til telecombransjen. Han forklarer hvordan nettverk må bygges for å dekke over bestemte områder, og viser dette med å tegne på en tavle. Exp.1 forklarer også hvordan kunder overflyttes fra en basestasjon til en annen når de forflytter seg, mens de bruker mobilteknologi. Deltakerne sitter i en sofa og lytter. Det blir stilt to spørsmål for å få oppklaring i noe som nettopp er blitt sagt av eksperten. Deretter går deltakerne tilbake til bordet hvor simuleringen foregår.

5.2.3 Andre fase

Deltakerne samles igjen rundt bordet, etter å ha hatt en lengre sesjon sammen med en Exp.1. Denne eksperten har forlatt rommet og det er Exp.2 som nå overværer simuleringen.

F tar igjen ordet og sier at vekst i et telecommarked skjer etter ”hockeystick-prinsippet”. Noe som innebærer at veksten først er lav, men når en kritisk mengde forbrukere har telefon eksploderer markedet. Da er det viktig å ha investert i distribusjon, som innebærer at man får sim-kort ut til kundene. Dette påvirker hvilket selskap kundene velger. F sier også at investorer vil gi 20 millioner Telepolia dollar til hvert lag. Disse får lagene nå utdelt av F2.

F forklarer videre at de ikke er kommet til fasen hvor markedet er i sterk vekst, men at det vil skje i løpet av denne fasen. Det vil til sammen komme femti kunder på markedet, men hvor

mange som kommer i hver runde kommer an på om man har nådd et kritisk punkt. F sier videre at før man kommer til det kritiske punktet vil det komme til fem kunder i markedet i hver runde, mens fem kunder blir ”holdt igjen”. Når man når det kritiske punkt vil kundene som er blitt holdt igjen i tillegg til ti nye kunder komme inn på markedet. Han sier at det derfor vil være viktig å ha kapasitet i nettverket sitt på dette tidspunktet. F viser her med å holde opp sjetonger mens han forklarer.

F sier også at den kritiske størrelsen på markedet er nådd når en operatør har mer enn tjue nettverkssjetonger, eller når to operatører til sammen har mer enn tjuefem nettverkssjetonger. Dette representerer ”roaming”, som betyr at man låner kapasitet hos andre i samme marked.

F tar nå fram investeringsblokken. Han peker på den og sier at deltakerne er i andre fase hvor de investerer i nettverk på samme måte som før, men de skal nå også investere i distribusjon. Dette gjør de ved å skrive ned den summen de vil bruke. Det laget som har satt av den største summen til distribusjon vil i rundene før kritisk størrelse er oppnådd få en kunde, før de andre fordeles. Etter kritisk størrelse i markedet er oppnådd vil den som har investert mest i distribusjon få fire kunder, før de andre fordeles mellom lagene.

D1 spør hva prisen på distribusjon er. F svarer at det er beløpet du skriver opp og minner om at de også i denne fasen må betale utgifter for nettverket de har. B1 sier at han ikke skjønner hva investering i distribusjon vil si og F forklarer dette på nytt.

Første runde

Lagene får nå beskjed om å skrive ned det de vil investere på investeringsblokken og får omtrent ett minutt på å bestemme seg. Lagene med to deltakere diskuterer, mens lagene med en deltaker sitter for seg selv og skriver opp det de vil investere. Deretter sier F at de skal betale for i distribusjon på et felt foran seg, mens de skal betale F2 for nettverk de vil kjøpe. Hvert lag sier etter tur hvor mye de skal betale, og pengene blir tatt inn av F2, som også gir ut nettverkssjetonger. B1 spør om de skal betale utgifter i denne runden. Noe F bekrefter.

To av lagene har investert det samme i distribusjon og må derfor kaste terning for å se hvem som får den første kundesjetongen. Denne blir gitt til A1, mens de andre fordeles likt mellom lagene (en til hver). Lagene får nå også inntektene fra banken. Hvert av lagene teller selv og sier til banken hvor mye de skal ha i inntekter. Det har oppstått en misforståelse og A1 tror

ikke at han må betale for distribusjon. To av de andre deltakerne sier at han må legge det på spillbrettet i et felt merket med ”distribution”, noe han etterhvert gjør.

Handlingskort

F introduserer nå et nytt handlingskort ved å lese det høyt. Deretter deler han ut kort med den samme teksten som nettopp ble opplest. Lagene må velge om de vil investere i sikkerhetsutstyr til en underleverandør. Begge lagene med to deltakere bruker tid på å diskutere dette. Det ene laget med en deltaker krysser umiddelbart av på arket han har fått utdelt. Det andre laget med en deltaker bruker lengre tid og skriver ned sin beslutning like før lagene må vise hva de har bestemt seg for. Mens lagene bestemmer seg for hva de skal gjøre sier Exp.2 høyt *”It will be interesting to see your choices. Responsibility is one of my...”* F avbryter Exp.2 og sier at deltakerne må velge det de selv ønsker, de står helt fritt og at valgene aldri vil bli brukt mot dem.

Etter ca to minutter får lagene beskjed om å legge frem sin beslutning. To av lagene har svart ja til å betale og to av lagene har svart nei. Exp.2 sier *”You have a future in Telenor”* til de som valgte å betale. Lagene som ikke har betalt kaster terningen for å se om valget de har tatt vil føre til negative konsekvenser. Begge lagene unngår konsekvenser.

Andre runde

Før kundesjetongene blir lagt på bordet spør F deltakerne hvor mange nettverkssjetonger lagene har. To av lagene har nå til sammen 25 nettverkssjetonger og F sier at man har kommet til det kritiske punktet hvor markedet eksploderer. Lagene skriver nå ned hvor mye de vil investere i distribusjon og nettverk, og legger frem investeringsblokken på bordet. F legger femten kundesjetonger på bordet og gir de første fire til A som har investert mest i distribusjon. Deretter blir de resterende sjetongene fordelt mellom B og C som er de eneste som da har plass til flere kunder i sine nettverk. Lagene sjekker deretter hvor mange kunder de har og får utdelt inntekter av F2 etter tur.

Handlingskort

Deretter leser F opp teksten på et nytt handlingskort. Deltakerne må her bestemme seg for om de vil la en prosjektleder, som blir holdt tilbake i toll, betale en tollbetjent. Hvis man betaler

vil det føre til at selskapet unngår tap av penger fordi han kommer hjem tidligere (fire millioner telepolia dollar), men man risikerer også en media storm, som vil koste selskapet den samme summen. To av lagene sier ja til dette og to sier nei. De som sier nei, A og C, må betale fire millioner i tapte inntekter, mens de som sier ja må kaste terning for å se om de må betale. D slipper å betale, mens B-laget må betale. Dette fører til masse latter rundt bordet.

Tredje runde

Deretter begynner neste runde og lagene skriver igjen ned hvor mye de vil investere i distribusjon og nettverk. F spør nå om deltakerne er klare til å være sin egen bank og F2 legger ned flere bunker med sjetonger på bordet og sier *"Self service"*. Lagene legger deretter frem investeringsblokken på bordet. F sier at de nå selv må holde styr på at de betaler riktig, for både distribusjon og nettverk.

Lagene legger ut penger og tar inn nettverkssjetonger fra bordet. Når dette er gjort viser det seg at begge lagene med en deltaker, A og D, ikke har nok penger til å betale for utgiftene, og de selger derfor nettverksjetonger tilbake til banken for en lavere pris enn de nettopp betalte. Mens de holder på med dette spør C2 og B1 om de kan kjøpe nettverksjetongene til denne prisen. F sier at det ikke er mulig. Exp.2 sier *"I like the way you are thinking"*. B1 roper deretter *"That's how the market would work, right? It's not real!"* og peker på spillbrettet.

Deltakerne får deretter utdelt kundene som F legger på bordet. De to første går til laget med mest distribusjon, som er D. De andre fordeles mellom de gjenværende lagene, før deltakerne får beskjed om å hente inntektene fra bunkene med sjetonger på bordet. Utdelingen av penger går nå mye raskere enn da F2 delte ut til hvert lag etter tur.

Handlingskort

F leser opp teksten fra et nytt handlingskort. Lagene skal velge om de vil samarbeide med konkurrenter om markedsføring. De kan invitere et av de andre lagene til samarbeid og hvis begge parter ønsker å samarbeide får de hver ti millioner telepolia dollar. Mens F leser begynner Exp.2 å le, noe som også får F til å le. Etter at F har lest opp kortet og mens han deler ut en skriftlig versjon av det samme til deltakerne sier Exp.2 *"And of course the competition authorities have closed their office today"*. Noe som fører til latter rundt bordet.

Deltakerne viser hva det har valgt, og tre av lagene, B, C og D har valgt at de vil samarbeide med noen. D og C har valgt hverandre og får dermed ti millioner hver.

Fjerde runde

En ny runde med investeringer begynner og lagene skriver ned hva de vil investere på blokken. Alle lagene velger nå å telle sjetongene de har før de skriver ned hvor mye penger de vil investere. Etter omtrent ett minutt legger lagene ut sine beslutninger på bordet og begynner umiddelbart å legge ut og hente inn sjetonger fra bunkene midt på bordet.

D og A har investert det samme i distribusjon og kaster terning for å se hvem som får de første kundene. A vinner med det beste terningkastet og får de første tre kundene. De andre kundene blir fordelt mellom de tre andre lagene. En sjetong er til overs og går til laget med størst nettverk og ledig kapasitet, B-laget.

Handlingskort

F leser opp teksten fra et nytt handlingskort. Lagene må her velge om de vil støtte Røde Kors, som trenger penger på grunn av en flom. Dette kan gi et bedre omdømme, som igjen fører til økte inntekter. Inntektene skal deles mellom selskapene som donerer penger.

A1 spør om det nå er mulig å selge nettverk fordi de ikke har råd til å gjøre dette. B1 spør etter inntektene fra forrige runde, som de ikke har fått ennå, og F sier at de kan hente inn disse inntektene før de bestemmer seg. Alle velger å donere penger, noe som fører til lavere inntekter per lag. Hvert lag ender med å betale 1 million telepolia dollar.

Femte runde

F innleder den neste runden med å si at det er den siste i denne fasen. Lagene får beskjed om å gjøre det samme som i de tidligere rundene. Alle lagene sjekker nå hvor mange sjetonger de har ved å legge dem i bunker, før de legger fram investeringsblokken. Lagene legger ut og tar tilbake sjetonger både for nettverk, distribusjon og utgifter. Deretter får D som har investert mest i distribusjon tre sjetonger og de andre sjetongene fordeles mellom de andre deltakerne. Lagene henter deretter inntektene fra bordet. F sier at dette var siste runde i andre fase og at de nå skal se på konsekvenser av valg lagene har gjort så langt.

Konsekvenskort

Dersom lagene har brutt med Telenors etiske prinsipper i løpet av simuleringen vil de få en merknad på selskapets navn. Dette gjøres ved at de tegner en blå prikk på selskapets navnelapp. F går gjennom mulige brudd og viser til handlingskortene der dilemmaene ble presentert. Alle bortsett fra A har gjort slike beslutninger og tegner en eller flere blå prikker på sin navnelapp. C og D-laget tror at de ikke får merknad hvis de ikke ble oppdaget, men dette stemmer ikke. Selv om de ikke ble oppdaget underveis, må de nå tegne en blå prikk.

Etter at alle punktene er gjennomgått kaster F terningen for å se om noen av overtredelsene også vil bli etterforsket av myndighetene. Det er terningen som avgjør hvilke overtredelser som blir etterforsket. Terningen viser ”seks” noe som innebærer at alle overtredelser blir ”etterforsket” og hvert av lagene som har brutt de etiske retningslinjene må betale fem millioner telepolia dollar. Det ene laget protesterer her og mener at det burde være fem millioner per overtredelse. F ler og sier at det ikke er slik i simuleringen.

Informasjon fra ekspert

Deltakerne flytter seg nå over til et annet bord. Exp.2 snakker om etiske dilemma og sier at deltakerne ikke ville ”overlevd” i den virkelige verden med de valgene de foretok seg i simuleringen. Han sier dette generelt og knytter det ikke til et spesifikk etisk dilemma eller hendelse i simuleringen. Deretter går han over til å snakke om utfordringer han har møtt på i andre land og trekker frem flere eksempler på situasjoner hvor han handlet i tråd med ”The Telenor Way”. I løpet av denne sesjonen spør deltakerne tre spørsmål, som Exp.2 svarer på. Deretter spiser deltakerne en felles lunsj i et annet rom, før de vender tilbake til simuleringen.

5.2.4 Tredje fase

F begynner fase tre med å gå gjennom hvilke regler og prinsipper som gjelder for denne fasen. Han kaller denne fasen ”*competing in mature markets*” og sier at dette skal illustrere at man må rette markedsføring og service mot ulike kundegrupper.

Lagene får nå beskjed om å ta tilbake det de har investert i distribusjon i andre fase, slik at de igjen kan bruke disse pengene til investering. F deler ut fasekort til alle lagene og forteller at de nå kan rette seg mot to forskjellige kundegrupper; premiumkunder som gir en inntekt på tre millioner per sjetong og prisbevisste kunder som gir en inntekt på to millioner per sjetong.

Lagene skal i hver runde velge en kundegruppe som de retter markedsføringen mot. Kundene fordeles mellom de to lagene som har investert mest i hver kategori. Det laget som har investert mest i markedsføring kan i tillegg stjele en kunde, fra et valgfritt lag. Han sier også at nettverk og utgifter fungerer på samme måte som i tidligere runder. Men det er også noen endringer og hvert lag må gi to kunder til markedet i hver runde, samtidig som det kommer 4 nye premiumkunder i hver runde. Lagene må skrive ned hva de vil investere i nettverk og markedsføring, og betale for investeringene. Deretter betaler de utgifter og får inntekter. Denne gjennomgangen går svært raskt.

Første runde

Deltakerne får så beskjed om å ta to kunder fra sin egen beholdning og legge disse på bordet. I tillegg legger F fire premiumkunder på bordet. Lagene skal nå skrive ned hvor mye de vil investere. Alle lagene bruker lang tid på å skrive ned investeringer denne gangen. Det er mye peking og hvissing på lagene med to deltakere.

F tar igjen ordet og ber deltakerne vise investeringsblokken. Lagene legger denne på bordet, betaler og tar tilbake nettverkssjetonger. Deretter betaler de for utgiftene. Tre av lagene har valgt å investere i prisbevisste kunder, noe som gjør at det laget som har investert minst i markedsføring ikke får kundesjetonger. De to andre får fire prisbevisste kunder hver. Det siste laget, A, har lagt markedsføringspenger til premiumkunder og får disse fire alene. Laget som har investert mest i prisbevisste kunder, D, får beskjed om å ta en sjetong fra et valgfritt lag og tar en ”prisbevisst kundesjetong” fra A. A har investert mest i premiumkunder og kan derfor ta en sjetong fra valgfritt lag. Han tar en ”prisbevisst kundesjetong” fra B. Lagene tar deretter inntektene fra bordet og flytter pengene de har investert i markedsføring til bunken med sjetonger midt på bordet.

Handlingskort

F leser så opp teksten fra et nytt handlingskort. En prosjektleder nekter å ta med unge gifte kvinner i prosjekter, fordi de kan bli gravide. Å bytte ham ut vil koste 2 millioner telepolia dollar. Hvis man ikke gjør dette risikerer man at ansatte slutter, noe som koster selskapet 4 millioner telepolia dollar. Tre av lagene bytter ut prosjektlederen og betaler 2 millioner. Det siste laget, B, kaster terningen for å se om ansatte velger å slutte. De er ikke heldige med terningen og må betale 4 millioner telepolia dollar, noe som fører til latter.

Andre runde

F legger ut fire premiumkunde-sjetonger på bordet og gir lagene beskjed om å legge ut to prisbevisste kundesjetonger hver før de investerer i nettverk og markedsføring. Lagene med to deltakere diskuterer kort, før F sier at de må legge frem investeringsblokken. Det er bare ett lag, B, som kjøper nettverk i denne runden.

A1 er den eneste som har investert i premiumkunder og han får derfor de fire kundene i denne kategorien. F sier at han må stjele en kunde fra et annet lag. Han tar en prisbevisstkunde fra B-laget. D og C fordeler de åtte prisbevisste kundene mellom seg. B-laget som ikke får noen sjetonger virker overrasket, og sier til hverandre at de har gjort en tabbe.

Laget som investere mest i markedsføring mot prisbevisste kunder, C, vurderer lenge hvem de skal stjele en kunde fra. I det de holder på å ta en kunde fra B-laget, sier B1 at de heller burde ta fra A1 fordi han er lederen. De snakker litt mer sammen, før de tar en sjetong fra A1.

Lagene får beskjed om å gi pengene de har brukt på markedsføring til banken og deretter å ta inntekter fra bordet. En av deltakerne D1, spør om de skal betale utgifter, og F sier at de må gjøre dette før de tar inntektene sine. Lagene betaler utgiftene og tar inntektene fra bordet.

Handlingskort

F leser opp et nytt handlingskort. Lagene må her bestemme seg for om de vil gjennomføre en reklamekampanje hvor barn mobber andre barn. Dette kan føre til økning i omsetning på fire millioner telepolia dollar. Det er et terningkast som avgjør om man får pengene.

Lagene krysser av for om de vil gjøre dette eller ikke, og lagene med en deltaker er ferdige først. Tre av lagene sier nei til dette, mens lag B, sier ja og kaster terningen. De får ikke pengene og det bryter ut latter blant alle i rommet.

Tredje runde

F gir lagene beskjed om at dette er siste runde og at de må å legge ut to prisbevisste kunder før han legger fire nye premiumkunder på bordet. Lagene får også beskjed om å skrive ned hvor mye de vil investere. B1 spør etter roaming, og F sier at det kun gjaldt i forrige runde.

F spør om alle er klare til å legge frem hvor mye de vil investere. B2 spør da om det er mulig å selge nettverk. F ser forvirret ut og spør om de trenger dette. B2 svarer at de ikke *trenger* å

gjøre det, men F lar dem likevel gjøre dette. B organiserer sjetongene for å selge nettverk. De er ikke ferdige med dette når F sier at de skal legge frem investeringsblokken og ber om mer tid. Når de er klare legger lagene frem sine beslutninger og betaler for investeringene.

F spør hvem som har investert i de ulike kundegruppene. F misforstår hva lagene har investert i og fordeler kundesjetongene feil. Dette blir rettet opp av deltakerne. De som har investert mest i markedsføring stjeler også kunder fra hverandre.

Her oppstår det en situasjon hvor en av deltakerne tar over kontrollen i simuleringen. A1 har investert i nettverk i denne runden, men det er tydelig at han anser dette som et dårlig valg, og ikke ønsker å gjøre dette likevel. B1 ser da på A1s investeringsblokk og legger fram ti nettverkssjetonger, som er det antallet som A1 har skrevet opp på investeringsblokken. A1 betaler da for dette, men har deretter ikke råd til å betale for utgiftene. A1 selger derfor nettverk tilbake til banken for en lavere pris, og får dermed nok penger til å betale for utgiftene. Deltakerne henter inntektene sine fra bordet. A1 sist siden han har snakket og vært opptatt med å organisere sjetongene mens de andre har tatt sine inntekter.

Handlingskort

Når deltakerne har tatt inntektene sine leser F opp teksten på et handlingskort. Deltakerne skal bestemme seg for om de vil investere i ny teknologi, som er nødvendig for å sikre kundene dekning under et stort arrangement. Dette koster 7 millioner, men det kan føre til økte inntekter på 12 millioner. Inntektene vil bli fordelt på lagene som investerer i teknologien.

Lagene får utdelt handlingskortet med teksten som nettopp er blitt lest opp av F. Deltakerne ser ikke på kortet, men skriver ned det de har bestemt seg for. Tre av lagene svarer nei, og det siste laget, B, som velger å investere i teknologien får dermed en inntekt på fem millioner.

Konsekvenskort

F går nå raskt videre til det han kaller konsekvenskort. Dette innebærer at lagene blir vurdert etter kriterier kunder har kommet med på i en fiktiv Facebook gruppe. Lagene som har handlet i tråd med kriteriene ”make it easy”, ”keep promises” og ”be respectful” tegner er rød prikk på selskapets navnelapp for å illustrere godt omdømme. F sier hvilke handlingskort det her er snakk om. Her klager A1, fordi han mener at hans investering i nettverk i siste runde er

like viktig som det å investere i ny teknologi, men F sier at de bare ser på hva lagene har svart på handlingskortene. Alle lagene får en eller flere røde prikker på navnelappen.

Kåring av vinneren

F forteller nå at de skal kåre en vinner. Det er deltakerne som skal stemme frem vinneren, men de får to kriterier de må stemme ut fra. Laget som vinner må ha et godt økonomisk fundament og ha handlet i tråd med Telenors retningslinjer.

Lagene får utdelt lapper og skriver ned hvem de mener burde være vinneren. Tre av lagene stemmer på A, og B får en stemme. Det oppstår latter og applaus. F ber A1 fortelle om hvorfor han tror han vant. A1 sier da *“I followed some simple principals. Even in the beginning my strategy was just to invest all of my money each round.”*

F vil gjerne snakke mer om hvilken potensiell læring deltakerne mener finnes i simuleringen, men dette blir det ikke tid til. Det blir utsatt til seinere, men det blir aldri tid til å diskutere læringen gjennom simuleringen.

5.3 Oppsummering

I dette kapittelet har gjennomføringen av simuleringen blitt presentert. Dette er gjort for å gi leseren et overblikk over hvordan simuleringen ble gjennomført, før jeg i neste kapittel går inn i en analyse.

Simuleringen er delt inn i tre faser og i hver av fasene må deltakerne gjøre investeringer og forholde seg til etiske dilemma. Hver fase innledes ved at fasilitator leser opp hvilke prinsipper og regler som gjelder for denne fasen. I den første fasen byr deltakerne på lisenser, investerer i nettverk og vinner kunder. Deretter har den ene ekspert fra Telenors tekniske avdeling en forelesning for deltakerne. I andre fase fortsetter deltakerne å investere i nettverk og vinne kunder, men her må de i tillegg investere i distribusjon. Denne fasen avsluttes med en vurdering av selskapenes valg i etiske dilemmaer så langt i simuleringen. Etter denne fasen informerer en ny ekspert om ”The Telenor Way” og etiske dilemmaer. I den tredje og siste fasen investerer deltakerne i nettverk, vinner kunder og investerer i distribusjon som er rettet mot en bestemt kundegruppe. Etter denne fasen er det en ny vurdering, før simuleringen avsluttes ved at lagene stemmer frem en vinner basert på to kriterier.

6 Analyse – muligheter for opplæring og realisering i praksis

I det forrige kapittelet så jeg på hvordan simuleringen ble gjennomført. Dette var en deskriptiv beskrivelse som besvarte forskningsspørsmålet: ”Hvordan gjennomføres simuleringen Telepolia?” I dette kapittelet vil oppgavens andre forskningsspørsmål, ”Hvilke muligheter gir ”Telepolia” for opplæring av nyansatte og hvordan realiseres dette i praksis?”, bli besvart. For å gjøre dette vil jeg i denne delen av oppgaven trekke ut noen situasjoner fra det empiriske materialet som jeg ser nærmere på. (Utdrag som er hentet fra videotranskript merkes ”VT”, mens utdrag fra den generelle beskrivelsen av data merkes ”GB”).

I analysen benytter jeg begreper fra de teoretiske perspektivene som er presentert tidligere i oppgaven og forsøker å vise hva som fungerte og hva som fungerte mindre bra med simuleringen. Jeg har foretatt en kategorisering av materialet og de fremtredende temaene i materialet var arbeidsmåte, sammenheng mellom virkelighet og simulering, og bruk av artefakter. Arbeidsmåte omhandler inndelingen av deltakerne i grupper, forholdet mellom regler og strategi, fasilitators støtte av deltakernes arbeid med oppgaver og forholdet mellom konkurranse og samarbeid i simuleringen. Sammenheng mellom virkelighet og simulering omhandler relevansen av det deltakerne gjør, mulig læringsoverføring, muligheter for å gjøre risikable valg og forholdet mellom kompleksitet og forenkling i simuleringen. Artefakter omhandler deltakernes håndtering og bruk av artefakter og deres gradvise abstrahering fra det umiddelbare og utpekende til refererende begreper. Analysen er tematisk organisert rundt disse kategoriene. Kategoriene er hovedsakelig avledet av teori, men er også et resultat av gjennomgangen av det empiriske materialet. De videre underpunktene er også utledet gjennom en veksling mellom en deduktiv og en induktiv tilnærming til materialet. Ved å sortere materialet på denne måten har jeg kunnet sammenligne situasjoner innenfor hver kategori og studere utviklingen i deltakernes realisering av simuleringen.

6.1 Arbeidsmåte

Dette avsnittet omhandler hvordan arbeidsmåten kan være på å gi muligheter for opplæring og fokuserer på hvordan gruppen realiserer de muligheter og begrensninger denne arbeidsmåten medfører med særlig vekt på aktiv deltakelse og samarbeid.

6.1.1 Læring gjennom aktiv deltakelse

I gjennomføringen av "Telepolia" inntar deltakerne rollen som ledere av selskaper som skal investere i et nytt marked. De gjør beslutninger i forhold til investeringer og etiske dilemmaer. Som vi ser i kapittel 5 har fasilitator en sentral rolle i å lede deltakerne fremover i simuleringen og deltakerne møter stadig nye oppgaver. Det er gjennom denne prosessen deltakerne skal oppnå målene som er satt for opplæringen. Simuleringen er designet slik at de nyansatte gjennom deltakelsen skal lære hvordan investering i telecommarkeder foregår og hvilke konsekvenser valg knyttet til etiske problemer kan få på kort og lang sikt. Læringen er derfor nært knyttet til deltakernes aktive deltakelse og opplevelse av simuleringen.

Før simuleringen starter ber fasilitator alle i rommet om å presentere seg selv (se 5.2). Introduksjonen som gjennomføres før selve simuleringen starter kan ses på som et forsøk på å fremme trygghet i gruppen. Dette gjør at alle deltakerne må snakke høyt, uten at det er knyttet til simuleringen de skal gjennom. Deltakerne blir også litt mer kjent med de andre i gruppen. En slik introduksjon kan være med på å gjøre deltakerne mer komfortable og det blir lettere for dem å dele erfaringer og dermed bidra til en felles læring som går utover ens personlige erfaringer, jf. Kayes m.fl. (2005).

Simuleringen består av ulike regler som deltakerne må forholde seg til. I gjennomføringen av simuleringen går mye av tiden med til at fasilitator leser opp instruksjoner og regler.

Deltakernes handlingsrom styres av disse reglene, og gjennom handling knyttes de reglene man har hørt bli opplest til konkrete erfaringer i simuleringen. Reglene begrenser deltakernes muligheter, men simuleringen innebærer også at lagene kan velge ulike strategier. I investering i markedet begrenses deltakerne av penger de har fått utdelt og avgifter de må betale, men utover dette er det deres eget valg hvor mye og hvordan de vil investere sine penger. Deltakernes frihet til å velge kommer også fram i situasjonene hvor de skal velge hvordan de vil forholde seg til handlingskort/etiske dilemmaer som dukker opp underveis. Utdraget under er fra andre fase der fasilitator leser opp et slikt dilemma:

Utdrag 1.

F introduserer nå et nytt handlingskort ved å lese det høyt. Deretter deler han ut kort med den samme teksten som nettopp ble opplest. Lagene må velge om de vil investere i sikkerhetsutstyr til en underleverandør. Begge lagene med to deltakere bruker tid på å diskutere dette. Det ene laget med en deltaker krysser umiddelbart av på arket han har fått utdelt. Det andre laget med en deltaker bruker lengre tid og skriver ned sin beslutning like før lagene må vise hva de har bestemt seg for. Mens lagene bestemmer seg for hva de skal gjøre sier Exp.2 høyt *"It will be interesting to see your choices. Responsibility is one of my..."* F avbryter Exp.2 og sier at deltakerne må velge det de selv ønsker, de står helt fritt og at valgene aldri vil bli brukt mot dem.

(Hentet fra GB)

Deltakerne får presentert en tenkt situasjon de må respondere på. De får to alternativer og må foreta et valg. Deltakerne står fritt til å velge det alternativet de ønsker og i motsetning til situasjonene hvor deltakerne skal investere i et marked, har det ikke blitt gitt noen regler eller instruksjoner for valg i etiske dilemmaer. Noe som gjør at deltakerne må basere dette valget på noe annet enn informasjon gitt i simuleringen. Det blir derfor opp til deltakerne selv hva de legger til grunn for dette valget. I utdraget over ser vi at eksperten begynner på en setning, *"Responsibility is one of my..."*, som kan sies å styre deltakerne mot å gjøre valg som samsvarer med Telenors etiske retningslinjer. To av lagene velger likevel det alternativet som strider mot *"The Telenor Way"* og dette tyder på at deltakerne opplever muligheten til å gjøre frie valg som reell. Det viser også at noen av deltakerne legger noe annet enn *"The Telenor Way"* til grunn for sine beslutninger og ønske om å vinne simuleringen kan også spille inn her. Deltakerne får som vi ser frihet til å gjøre valg på bakgrunn av egne preferanser, men samtidig er det lagt inn begrensninger i valgene til deltakerne. I de etiske dilemmaene er det bare mulig for deltakerne å svare ja eller nei. Det finnes ingen alternativer mellom disse, og de valgene man tar har forhåndsdefinerte konsekvenser, som i løpet av simuleringen delvis avgjøres av et terningkast/tilfeldigheter. I slutten av simuleringen, når vinneren skal kåres, spiller tilfeldigheter ikke lenger noen rolle og det vil tydelig straffe seg å ha gjort valg som strider i mot Telenors retningslinjer. Utdraget under er fra slutten av tredje fase der fasilitator beskriver kriteriene som skal avgjøre hvem som vinner simuleringen:

Utdrag 2.

F: *What we will do now, is that we will finish this game and we will announce the winner. Or actually you will help me do that. You have now experienced the telecom market in Telepolia. You have probably made good, and not so good decisions on behalf of your company. Some of the not so good decisions have resulted in a dot on your brand, and as you probably have seen, or understand, these blue sticker, or dots represent violations of what we believe in, in*

The Telenor Way, or specifically in the codes of conduct. The Telenor group, which is none of you at this stage, wants to buy a company in Telepolia. They want a profitable company with a high market share and a company culture which is compatible with The Telenor Way, and the codes of conduct. So which company do you think Telenor should invest in. So make a secret decision within each team, and give one vote to the most fitted company by writing it down on a note. So you write down the name of one of the other teams.

(Hentet fra VT)

Her ser vi at det er forskjell på mulige og ”gyldige” valg. Det er deltakerne selv som skal avgjøre hvem som er vinneren, men kriteriene som blir gitt for kåringen viser at vinneren må ha handlet i tråd med ”The Telenor Way”. Simuleringens design innebærer at lagene som har handlet i strid med Telenors etiske retningslinjer blir straffet for dette, noe som viser at en slik avgjørelse ikke var det ”riktige valget”. Simuleringen legger slik opp til at deltakerne får en opplevelse av at det å følge ”The Telenor Way” vil være det beste på lang sikt. Ved å legge opp til individuell frihet i valg, samtidig som man knytter simuleringen til bestemte konsekvenser, kan simuleringen ses på som en arena hvor man forsøker å imøtekomme både deltakernes interesser og arbeidsplassens ønsker, noe som igjen kan være en fruktbar arena for læring. I følge Billett (2006) vil et slikt sammenfall føre til engasjerte deltakere som i større grad tar med seg læringserfaringene videre i sitt arbeid.

Som vi ser er det lagt inn i simuleringen at deltakerne skal ha en viss frihet som handlende aktører samtidig som de styres av regler, men det oppstår også situasjoner hvor deltakerne ser muligheter som ikke er blitt beskrevet av fasilitator. Utdraget nedenfor er fra seint i tredje fase og vi går inn der deltakerne ønsker å gjøre noe som ikke er blitt beskrevet som et handlingsalternativ av fasilitator:

Utdrag 3.

B2: *Can we sell some of our base stations?*

F: *You need to sell it?*

B2: *No, we don't need to. But can we?*

B1: *Yes we can actually.*

B2: *So two per..?*

F: *Two per white one. Yeah.*

(B-laget selger nettverk til banken)

F: *Are you ready? This is a new strategy.*

(Hentet fra VT)

Som vi ser i situasjonen over spør deltakerne først om denne handlingen er mulig, men velger så å svare på sitt eget spørsmål og gjennomføre dette. Fasilitator lar deltakerne gjøre dette,

selv om det ikke er en planlagt del av simuleringen. Deltakerne opptrer som aktører og de innleder en forhandling om reglene. Gjennom dette utfordrer deltakerne simuleringens rammer, jf. Goffman (1974, 1981, i Säljö 2001:132). Deltakerne begrunner ikke dette valget, men det fremstår sannsynlig at de har oppdaget at et stort nettverk uten kunder ikke er lønnsomt. For å unngå ytterligere tap ønsker de nå å selge nettverk (basestasjoner), selv om dette bare har blitt introdusert som en mulighet dersom man ikke har råd til å betale pålagte utgifter. Deltakernes handlinger er dermed med å realisere simuleringen, noe som igjen påvirker hvilke erfaringer deltakerne får gjennom simuleringen. Erfaringene deltakerne sitter igjen med etter en simulering vil derfor i stor grad kunne variere. Som vi har sett kan effektiv læring ses på som en prosess der man knytter sammen erfaringer og refleksjon, jf. Kolb (1984). Det er derfor grunnlag for å si at læringen kan variere mellom ulike simuleringer, og dermed også mellom ulike deltakere. En slik fleksibilitet åpner for at deltakerne kan knytte læring fra simuleringen til egne tidligere erfaringer, noe som igjen kan bidra til refleksjon. En slik variasjon vil også være med på å illustrere at markedet ikke er konstant, men stadig i endring avhengig av selskapene som er involvert.

Telenor har noen ønsker for hva deltakerne skal lære, men som Billett (2006) påpeker er det ikke sikkert arbeidsplassens og deltakernes ønsker sammenfaller. Til syvende og sist er det alltid deltakeren selv som avgjør om de vil delta og lære gjennom de mulighetene de får. Siden deltakerne i simuleringen er nyansatte vil mye av kunnskapen også være ny for dem og dette gjør læringen enda mer krevende. I Telepolia har deltakerne problemer med å huske begreper og forstå hvordan markedet fungerer og en slik opplevelse kunne gjort at deltakerne blir negative og trekker seg tilbake. Dette skjer ikke i gjennomføringen av Telepolia. Deltakerne er derimot engasjerte og lener seg bokstaveligstalt over bordet for å se hva som skjer. Dette kan knyttes til at deltakerne i Telepolia får muligheten til å være med på å skape den simuleringen de selv gjennomfører. Deres valg påvirker både egen og andres suksess i simuleringen. Noe som samsvarer med virkeligheten i telecombransjen der suksess er avhengig av egne valg og strategi, men også av hva andre selskaper i samme marked velger å gjøre. Læringen forankres i en kroppslig opplevelse (embodied learning) og deltakerne lærer ved å handle. En slik kroppsliggjøring av erfaringer kan gjøre at deltakerne lettere kan hente frem erfaringene ved en senere anledning og knytte dem til andre kontekster (Gee 2003). Det er også deltakerne selv som styrer hvor mye de vil investere, og hvordan de forholder seg til andre i markedet. Dette kan være med på å gjøre dem mer interesserte og engasjerte i simuleringen og bidra til en læring basert på forståelse og ikke bare overfladisk kunnskap.

6.1.2 Læring gjennom samarbeid

I simuleringen er deltakerne blitt delt inn i lag og hvert lag med flere deltakere må bli enige om valgene de tar. Datamaterialet viser at deltakerne som er på lag diskuterer hviskende før de gjør beslutninger, men også at deltakerne kontrollerer og hjelper hverandre på tvers av lagene dersom noen har problemer. Utdraget under er fra andre fase der deltakerne for første gang skal investere i distribusjon:

Utdrag 4.

A1: (til F) *We did not pay for distribution.*
F: *You don't pay for distribution. You just put it there and then it's money spent.*
B1: *It's money spent or is it not? I don't get it.*
F: *It's money spent. So you have it there.* (Peker på spillbrettet)
B1: *So you can never use it again or?*
F: *It will stay there.*
[...]
A1: *I did not get that we do not have to pay for that.* (Peker på distribusjon på investeringsblokk)
C2/B1: *You have to put the money there.* (B1 peker på feltet for distribusjon på spillbrett)
A1: *Just put it here. It's three?*
B1: *I thought you had seven on you card.*
A1: *But that's three each?*
B1: *No you just have to put seven there.*
B2: *Seven.*
A1: *Ahhh...*

(Hentet fra VT)

Ut fra disse ytringene kan man se noe forvirring i forhold til betaling av distribusjon. En av deltakerne, B1, ser først ut til å ha problemer med å forstå hvordan distribusjon fungerer, og spør fasilitator et spørsmål. Det ser ut til at denne deltakeren deretter har forstått hvordan distribusjon skal plasseres, og sammen med andre deltakere bruker han dette til å forklare hva en annen deltaker, A1, skal gjøre. Fordi A1 sitter alene kan han ikke spørre noen på sitt eget lag, men vi ser at deltakerne på tvers av lag bidrar med sin innsikt, slik at deltakeren forstår hva han skal gjøre. De andre deltakerne bruker den innsikten og forståelsen de selv har oppnådd til å vise hvordan deltakeren skal plassere pengene og hvor mye han skal betale for distribusjon. Hvis vi bruker Säljö's begrep kan vi si at deltakeren får "låne" de andres innsikter (Säljö 2001), slik at han kan utføre dette på en riktig måte. Dersom han ikke hadde fått hjelp til dette, ville han forholdt seg til distribusjon på en måte som ikke samsvarer med virkeligheten og dermed kanskje ikke oppfattet hvordan dette faktisk fungerer. Arbeidsmåten, med deltakere som både kan se og høre andre deltakere, gjør dette mulig. Gjennom

realiseringen av ”Telepolia” blir det mulig for deltakerne å bidra til en økt felles forståelse for den umiddelbare simuleringen, noe som også kan påvirke hvorvidt kunnskapen som overføres fra simuleringen til virkeligheten er riktig.

Som vi ser i utdrag 4 hjelper deltakerne hverandre på tvers av lagene når det oppstår problemer. Vi kan derfor si at lagene samarbeider i gjennomføringen av simuleringen. Dette gjelder likevel kun en begrenset del av simuleringen, fordi deltakerne hovedsakelig blir bedt om å gjøre beslutninger og diskutere innad i lagene. Det kan derfor se ut som det skilles mellom to kontekster. En hvor deltakerne samarbeider om å gjennomføre simuleringen, og en annen kontekst der deltakerne planlegger strategier og beslutninger som kan knyttes til simuleringens konkurranseelement. To av lagene har bare en deltaker, de har derfor ingen å diskutere med og må gjøre beslutningene alene. Mens lagene som har to deltakere hovedsakelig diskuterer innad i laget, er lag med en deltaker mer avhengig av, og stiller flere spørsmål til fasilitator. De har ingen å utveksle ideer med og mister med dette muligheten til å ”sam-handle” i prosessen fram mot beslutninger, som kan være med på å skape dypere læringserfaringer, jf. Säljö (2001) og Mayer m.fl. (2011). Deltakere som sitter alene er også som oftest de raskeste til å gjøre beslutninger, noe som er naturlig siden de ikke trenger å ta hensyn til andre meninger enn sin egen. Som vi har sett kan dette også settes i sammenheng med læringsoverføring til andre kontekster, jf. Mayer m.fl. (2011), og i forhold til læringsoverføring kan det være en fordel å ha noen å samarbeide med. I tillegg fører dette til at deltakere som sitter alene må vente på at andre lag skal gjøre sine beslutninger, en ventetid som blir brukt på å trykke på mobiltelefonene, eller stirre ut av vinduet. Når simuleringen gjennomføres med ulikt antall deltakere på hvert lag og noen sitter alene, fører dette til at lagene får ulike forutsetninger, både i den umiddelbare konteksten og i forhold til læringsoverføring. Her er det også mulig å trekke inn at deltakerne som ikke er alene på et lag må bruke språket for å bli enige om en beslutning. De benytter seg da av språkets semantiske og retoriske funksjon, jf. Säljö (2001). Simuleringen blir derfor en arena hvor de får anledning til å se hva andre legger vekt på ved vurderingen av en sak, og hvilken betydning de tillegger forskjellige temaer. Dersom de skal overbevise den de er på lag med om at deres løsning er den beste må de også benytte seg av språket. I samtalen gir og mottar deltakerne mening, mens de forsøker å oppnå noe; overbevise den andre om at deres løsning er best. Gjennomføringen av ”Telepolia” gir derfor et bedre utgangspunkt for læring hos deltakere som ikke er alene på et lag.

6.2 Sammenheng mellom simulering og virkelighet

”Telepolia” er en simulering som innebærer en representasjon av en simulert virkelighet. Det er bygget på prinsipper man kjenner igjen fra virkeligheten, likevel er det ikke det samme som denne virkeligheten. En av de store fordelene som trekkes frem med simulering er at deltakerne får muligheter til å ta avgjørelser i den simulerte verden på en mye friere måte enn i virkeligheten, jf. Crookall og Saunders (1989). Samtidig er det viktig at forholdet mellom simulering og virkelighet blir tydelig, slik at læringen kan overføres til andre kontekster, jf. Gee (2003).

6.2.1 Frigjøring fra virkeligheten

Gjennom hele opplæringsopplegget forholder deltakerne seg til en simulert virkelighet ”Telepolia”. Deres valg vil få konsekvenser for hvordan det går i simuleringen. Målet er at dette skal føre til en læring som kan overføres til virkeligheten, men konsekvensene av gode og dårlig valg vil ikke ha noen direkte sammenheng med virkeligheten. Allerede i begynnelsen av simuleringen ser vi at deltakerne tar avgjørelser som kunne fått store konsekvenser i virkeligheten. I utdraget under går vi inn i første fase der lagene har lagt inn bud på en lisens og nettverk:

Utdrag 5.

Et av lagene med en person, A, vinner budrunden, og får den første lisensen. Han betaler for lisensen og nettverkssjetongene han har valgt å kjøpe. F2 tar i mot og deler ut sjetonger. Deretter spør F etter pengene til utgifter, men dette har ikke deltakeren nok sjetonger til å betale. A1 sier at han trodde han skulle få inntekter før han måtte betale for utgiftene. ”*You’re bankrupt already*” sier B1, noe som fører til at de andre rundt bordet ler.

F sier at han kan selge noen av nettverkssjetongene tilbake til banken, slik at han får råd til å betale utgiftene.

(Hentet fra GB)

Her ser vi at deltakeren gjør en feil som i virkeligheten kunne ført til en konkurs for selskapet. Før dette skjer har fasilitator informert om hvordan betalingen skal foregå, men det ser ut til at denne deltakeren enten ikke har fått med seg, eller har glemt dette. Siden dette er begynnelsen av simuleringen lar fasilitator deltakeren slippe negative konsekvenser, og han slipper unna med å selge nettverk tilbake til banken for samme pris som han har kjøpt det. Seinere i simuleringen er det innført en straff for å gjøre den samme feilen. Denne straffen innebærer at

deltakerne må selge nettverk tilbake til banken til en lavere pris, og fører til økonomisk tap for selskapet. Slik får deltakerne oppleve konsekvenser av slike valg i simuleringen, uten at det påvirker Telenor i den virkelige verden.

Dersom vi ser på nyansatte som legitime perifere deltakere, jf. Lave og Wenger (1991), så forstår vi at de trenger tid på å bli en del av organisasjonen. Det er lite sannsynlig at en nyansatt vil få anledning til å bestemme hvor mye Telenor skal investere i nye markeder hvor risikoen kan være svært stor. Oppgavene i simuleringen innebærer med andre ord ikke ferdigheter eller kunnskaper de ansatte direkte kan overføre til sin egen arbeidskontekst. Men gjennom simuleringen får deltakerne muligheten til å være beslutningstakere, og oppdage muligheter og konsekvenser knyttet til investering i et nytt marked. Dette kan være med på å gi en større forståelse for beslutningene som tas i Telenor, men også for hvordan de mindre oppgavene man selv har er en del av et større bilde. Simuleringen legger derfor til rette for at de ansatte får et innblikk i noen av avgjørelsene som gjøres i Telenor, noe som kan føre til en større tilknytning til Telenor og deres virksomhet og kultur. Simuleringen kan derfor ses på som en læringskontekst der man forsøker å knytte bånd mellom deltakernes opplevelser og organisasjonens virksomhet for å oppnå lojalitet og beholde kompetente ansatte i lengre tid.

Gjennom simuleringen må deltakerne løse flere oppgaver og de må gjøre vurderinger i forhold til hva som vil være mest formålstjenlig. I de etiske dilemmaene som deltakerne må forholde seg til, vil det ene alternativet alltid være i samsvar med "The Telenor Way". Det er ingen informasjon om dette før deltakerne gjør valg, men som en del av on-boarding prosessen skal de kjenne til dette. Lagene står likevel fritt til å gjøre valg som ikke samsvarer med retningslinjene. I simuleringen skjer det flere ganger at lagene handler i strid med Telenors retningslinjer. Utdraget under er fra første fase og vi går inn der fasilitator leser opp et dilemma fra et av handlingskortene:

Utdrag 6.

F: *This one is called homeless children. A representative from the government indicates that a monetary gift of one million Telepolia dollars to a local initiative for homeless children will give you goodwill. He says that the government will give you a five million Telepolia dollars refund on costs related to you license. Meaning you actually get five million dollars back. And the government representative is on the board of this initiative for homeless children so chances that he speaks the truth are very good. Actually it's fifty/fifty. So if we roll the dice four, five or six, those who give this friendly gift will get five million dollars. So same logic. Write yes or no, and...*

B1: *Do you roll the dice for...*

F: *For each.*

B1: *Yeah.*

(F deler ut kortene. På lag B peker B1 på det han vil krysse av for. Sammen ler de. B2 krysser av og de ler enda mer. På lag C er det hviskende diskusjon, før de krysser av.)

F: *Ok. So we need to make a decision. Ten seconds. Ok. Everybody ready?* (Stillhet)

F: *And then we show the decision.* (Alle legger frem arkene)

F: *And once again three out of four players have decided no, and these guys here gets then to roll the dice* (Peker på B-laget) *and as you remember the logic is you might gain five million dollars here and you will get it if you manage to roll the dice on either four, five or six.*

(B1 peker på B2 som kaster terningen)

B1: *Hehehe..*

B2: *No...!* (Latter rundt bordet)

F: *Ok, you didn't get the money this time. But there was a fair.. Chance...*

(Hentet fra VT)

Her ser vi at det ene laget gjør et valg som går i mot Telenors retningslinjer. Mens B-laget gjør dette valget ler de svært mye og det kan se ut til at de forstår at deres beslutning er problematisk. Når de likevel velger å gjøre dette viser det at de opplever en viss frihet i situasjonen og det er mulig at de opplever simuleringen som en kontekst som ikke har de samme rammene som virkeligheten, jf. Goffman (1974, 1981, i Säljö 2001:132). Deltakerne ser selvsagt at simuleringen ikke er det samme som virkeligheten (de sitter rundt et bord med et spillbrett, sjetonger og andre deltakere, og ikke sammen med en representant for myndighetene i et annet land). Dette gir deltakerne muligheten til å gjøre andre handlinger her enn de ellers ville gjort. Simuleringen blir derfor en arena for utprøving av valg og fordi man har et tydelig skille fra virkeligheten er deltakerne villige til å ta sjanser og utfordre gjeldende normer og regler. Det er likevel ikke noe som tyder på at deltakerne ikke tar simuleringen seriøst. De viser tydelige tegn til frustrasjon når de blir straffet for feil eller uetiske valg. Deltakerne som er på lag bruker også mye tid på å diskutere før de tar beslutninger og fasilitator må flere ganger be deltakerne om å gjøre en beslutning. Selv om deltakerne ikke handler i tråd med "The Telenor Way" fremstår avgjørelsene som overveide i forhold til den tiden de får til rådighet. Det er også rimelig å anta at deltakerne i større grad ville fulgt de etiske retningslinjene i virkeligheten, men når deltakerne handler mot retningslinjene i simuleringen kan det åpne for læringserfaringer. Både fordi deltakerne seinere i simuleringen opplever negative konsekvenser som en følge av dette, men også fordi slike valg kan tas opp i en debriefing i ettertid. Dersom gruppediskusjonene hadde fungert etter intensjonen, kunne man diskutert hvilke konsekvenser slike valg kan føre til i virkeligheten og det kunne dermed være et utgangspunkt for å diskutere hvorfor Telenor ønsker at de ansatte skal forholde seg til "The Telenor Way". I den observerte gjennomføringen av simuleringen tas ikke spesifikke

beslutninger som bryter med "The Telenor Way" opp, og en diskusjon der deltakerne kan knytte sammen konkrete erfaringer fra simuleringen med refleksjon uteblir.

6.2.2 Tilknytning til virkeligheten

Et av de største avvikene fra den planlagte simuleringen er gjennomføringen av gruppediskusjonen. I intervjuet med fasilitator kommer det frem at dette var planlagt som en diskusjon i form av *"en dialogbasert undervisning med ekspertene"*, der ekspertene skulle *"trekke ut læringspoeng fra spillet"*. Som vi ser i presentasjonen av data ble gjennomføringen av dette noe annerledes (se 5.2.2 og 5.2.3). Ekspertene foreleser over de samme temaene som tas opp i simuleringen, men knytter ikke dette til eksempler fra simuleringen. Dette kan heller ikke beskrives som en "dialogbasert undervisning", da deltakerne kun stiller korte spørsmål til ekspertene. Slik simuleringen er planlagt ser det ut til at dette er den tiden som er lagt inn til refleksjon, jf. Kolb 1984. Det er planlagt som et rom for å knytte de konkrete erfaringene fra simuleringen, til en større kontekst; virkeligheten i Telenor. Siden de konkrete erfaringene ikke tas opp av ekspertene, må deltakerne selv se sammenhengen mellom de valg de har gjort i simuleringen og ekspertens beskrivelse av virkeligheten. Dette kommer også av at "gruppediskusjonen" ikke innebærer at de ulike deltakerne deler sine erfaringer og refleksjoner med hverandre.

Deltakerne i denne simuleringen er nyansatte og deres kunnskaper om telecombransjen kan være begrenset. En tilrettelegging for læring vil derfor innebære en tydeliggjøring av forholdet mellom det som skjer i simuleringen og virkeligheten. Det er lagt opp til at slike forhold skal kunne diskuteres i gruppediskusjonene som er lagt inn mellom fasene i simuleringen. I gjennomføringen av "Telepolia" knyttet som nevnt ikke ekspertene sammen situasjoner fra simuleringen med virkeligheten. Denne tiden ble i stedet brukt til noe jeg vil omtale som en "forelesning" der ekspertene snakket om sine fagfelt og kunnskap om telecombransjen, mens deltakerne hørte på (se 5.2.2 og 5.2.3). Dette potensialet ble dermed ikke utnyttet. Det er likevel mulig at deltakerne selv knyttet informasjonen de fikk fra ekspertene til simuleringen de nettopp hadde gjennomført.

Etter første fase setter fasilitator seg ned og inviterer deltakerne til å komme med refleksjoner i forbindelse med den delen av simuleringen de nettopp har vært gjennom. Flere av deltakerne kommer her med sine refleksjoner rundt dette. I utdraget under går vi inn der første fase er over og fasilitator oppfordrer deltakerne til å komme med noen refleksjoner:

Utdrag 7.

F: *Ok, that's phase one of the game. We will now.. We have touched upon some topics here related to telecom, but just some reflections from you. What does this have to do with the business that Telenor actually engage in?*

A1: *In the game? Now? That's Telenors game. Investing in eastern European countries and in Asian countries for the last five to seven years.*

F: *Yeah.*

A1: *It's all about money. That's a good one.*

F: *Yeah. Other reflections based on the game?*

C2: *Well, we are involved in license auctions even in established markets where we operate as well, so that's a kind of constant thing, I suppose, to kind of decide how much we are willing to pay for, for existing and, kind of renewing licenses as well as new licenses.*

F: *Yeah because you have the 2G and 3G and the yeah, ok good. Other reflections on the... Does make sense?*

C1: *It shows the use for strategy before you enter the market, because now you have thirty seconds to, to make a decision and its kind of limited how much thoughts can go through your head...*

F: *Yeah.*

C1: *... in that time.*

F: *If you look at the Telenor portfolio will you, do you... How does it look for you related to sort of strategy? Cause I mean..*

C1: *ehhmm... I'm, well, I'm ehheh, I don't know the history of it, but I would guess for example the Indian estimate, I would, probably a few people thought that you should have even a clearer strategy before doing that.*

F: *Yes, ehheh.. This balance between strategic planning or things like taking chances in the market. Maybe that's something we can discuss with CEO as well.*

C1: *But, but, but.. At the same time you have to react quickly, so, yeah its difficult.*

(Hentet fra VT)

Her ser vi at flere av deltakerne knytter erfaringer fra simuleringen til en større kontekst, og viser med dette at de forstår sammenhengen mellom simuleringen og virkeligheten. Den ene av deltakerne peker på en erfaring fra simuleringen, tidspress i situasjonen, og sammenligner dette med virkeligheten. De andre deltakerne omtaler mer overordnede forhold og dette knyttes ikke direkte til noe som foregår i simuleringen. Deltakerne kommenterer heller ikke hvordan eventuelle feil ville fått konsekvenser i virkeligheten. Dette kan være en utfordring i forhold til læring på lang sikt. I følge Gee (2003) vil kunnskap som kun knyttes til den umiddelbare kontekst være lite anvendelig i andre kontekster. At deltakerne lærer hvordan de skal forholde seg til regler og konsekvenser i simuleringen, fører til en læringserfaring i den umiddelbare kontekst. De lærer seg å beherske simuleringen, men dette er ingen garanti for at kunnskapen derfra blir husket og brukt i deres videre arbeid for Telenor.

Simuleringen innebærer noen viktig prinsipper man forsøker å formidle til deltakerne. Et av dem er at det ikke er lønnsomt å ha nettverk uten kunder. I simuleringen fører dette til at

deltakerne må betale avgifter for nettverket uten at de får inntekter. I følge fasilitator har man bygget dette inn i simuleringen for at det ikke skulle bli slik *"...at bare du investerte mest mulig, hele tiden, så ville du vinne spillet."* Fasilitator opplyser om dette i introduksjonen og minner også deltakerne på dette underveis *"I hope you pay attention to how expensive it is to have a network"*. I gjennomføringen har alle lagene tidvis stor differanse mellom nettverk og kunder, noe som gjør at de taper penger. Dette ser det ikke ut til at deltakerne er klar over og når vinneren av simuleringen blir bedt om å si noe om hvorfor han vant svarer han *"I followed some simple principals. Even in the beginning my strategy was just to invest all of my money each round."* Hver enkelt deltaker konstruerer mening i møte med simuleringen, jf. Billett, og som vi ser er ikke denne deltakerens erfaring sammenfallende med det som er intendert. Et slikt misforhold kan være utgangspunktet for en diskusjon om hvordan en slik investeringsstrategi ville fått konsekvenser i virkeligheten. Dette viser også at laget som vinner simuleringen ikke nødvendigvis har oppnådd forståelse for hvordan dette kan knyttes til den virkelige konteksten. Det er i spennet mellom simuleringen og virkeligheten mye av læringen ligger og det kan derfor være et problem hvis deltakerne ikke knytter sammen de konkrete erfaringene og den aktive eksperimenteringen som foregår i simuleringen, med refleksjoner og abstrakt konseptualisering, jf. Kolb (1984).

I Telepolia gir man deltakerne muligheten til å gjøre beslutninger i en kontekst som representerer en telecomvirkelighet. En simulering av virkeligheten vil nødvendigvis innebære at det ikke er mulig å ta med *"hele virkeligheten"* og noe må utelates, jf. Crookall og Saunders (1989). I gjennomføringen forklarer fasilitator regler i simuleringen gjennom å vise til virkeligheten og påpeker på denne måten koplingen mellom dem. I første fase informerer fasilitator om hvordan deltakerne kan skaffe seg en lisens:

Utdrag 8.

F: *As you probably all know, telecom operators need a license to operate in a country. Which is given by local authorities. This can either be gained in an auction, in a so-called beauty contest or by buying an actual company with a license. In this game we will focus on the auction and on buying existing companies.*

(Hentet fra VT)

Fasilitator beskriver her først hvordan kjøp av lisenser foregår i virkeligheten. Deretter viser han til hvilke *"deler av virkeligheten"* som deltakerne vil møte på i simuleringen. Han klargjør her sammenhengen mellom simulering og virkelighet, noe som kan gjøre det enklere for deltakerne å knytte det som skjer i simuleringen til virkelige situasjoner og begreper. Det

er naturlig å anta at flere av deltakerne har hørt begreper fra telecombransjen tidligere. En slik introduksjon kan dermed gjøre det enklere for deltakerne å se en sammenheng mellom deres tidligere erfaringer med nettverk, auksjoner og oppkjøp av bedrifter, og det som skjer i simuleringen. De kan derfor i større grad trekke på tidligere erfaringer når de aktivt gjør sine valg i simuleringen. Samtidig påpeker deltakerne i løpet av simuleringen at regler i simuleringen ikke sammenfaller med det tilsvarende fenomenet i virkeligheten. I utdraget under går vi inn i andre fase i det deltakerne skal betale for investeringene de har gjort:

Utdrag 9.

Lagene legger ut penger og tar inn nettverkssjetonger fra bordet. Når dette er gjort viser det seg at begge lagene med en deltaker, A og D, ikke har nok penger til å betale for utgiftene, og de selger derfor nettverksjetonger tilbake til banken for en lavere pris enn de nettopp betalte. Mens de holder på med dette spør C2 og B1 om de kan kjøpe nettverksjetongene til denne prisen. F sier at det ikke er mulig. Exp.2 sier *"I like the way you are thinking"*. B1 roper deretter *"That's how the market would work, right? **It's not real!**"* og peker på spillbrettet.

(Hentet fra GB)

Den ene deltakeren påpeker her at det ikke er sammenfall mellom simulering og virkelighet. For at deltakerne skal ta med seg kunnskapen fra simuleringen er man avhengig av at de opplever den som "realistisk", ellers blir den som tidligere nevnt, bare brukt i selve simuleringen og ikke i deres videre arbeid i Telenor. Manglende sammenheng kan derfor være med på å svekke muligheten for læringsoverføring gjennom simulering. Dette eksempelet viser imidlertid at deltakeren umiddelbart forsøker å knytte det som skjer i simuleringen til virkeligheten. Det er derfor grunnlag for å hevde at deltakeren oppfatter simuleringen som en representasjon av virkeligheten. Slike situasjoner kan også være med på å utløse refleksjon over forholdet mellom simuleringen og virkeligheten. Læring er ofte et resultat av konfliktløsning, jf. Kolb (1984), som i situasjonen over der det har oppstått en diskrepans mellom erfaringen i simuleringen og forventninger basert på kunnskap fra tidligere erfaringer. Konflikter som denne kan derfor være viktige for å drive læringen fremover.

Eksempelet illustrerer også at engasjementet blant deltakere er stort. Deltakerne involverer seg i det som skjer og protesterer dersom de oppfatter situasjoner som urettferdige. De kommenterer hverandres valg og i løpet av simuleringen skjer det også flere ganger at deltakerne korrigerer hverandre eller fasilitator. Gjennom deltakelse i Telepolia kan det derfor se ut til at deltakerne får aktivisert tanker, følelser, oppfatninger og handlinger. Simuleringen blir dermed en kontekst hvor de i tillegg til å samhandle med andre mennesker og artefakter

bruker hele seg selv, noe som kan føre til en kroppsliggjort læring (embodied learning, jf. Gee (2003)). Det er en læringskontekst der deltakerne ikke bare blir formet og påvirket av omgivelsene, men en prosess der deltakerne sammen er med på å skape læringsomgivelsene. Hver enkelt er med på å skape situasjonen, noe som kan beskrives som en god forutsetning for å lære, fordi det gir rom for involvering og engasjement, jf. Billett (2006).

6.3 Bruk av artefakter

Dette avsnittet handler om hvordan redskaper eller artefakter kan støtte opp under læring i simuleringen. Det vil bli lagt særlig vekt på hvordan deltakerne forholder seg til og bruker artefaktene i simuleringen, samt hvordan dette endrer seg når deltakerne blir mer fortrolige med artefaktene.

6.3.1 Artefakter – fra hodebry til støtte i simuleringen

I ”Telepolia” er læringserfaringer nært knyttet til artefaktene som benyttes. Artefaktene tar over kompetanse fra individer, noe som muliggjør at man kan løse komplekse problemer, jf. Säljö (2001). I simuleringen kan deltakerne se på sjetongene for å få en oversikt over alle selskapene. De brukes som en fysisk representasjon som gjør at deltakerne slipper å huske disse forholdene. Når deltakerne bestemmer seg for hvor mye de vil investere i nettverk telles sjetongene og de ser også på andres beholdning før de gjør sin beslutning. Sjetongene gjør det dermed mulig for deltakerne å ha kontroll på en større mengde informasjon, som de ved et raskt blikk får oversikt over. Bruken av artefakter i simuleringen legger dermed til rette for en læring av mer komplekse forhold, fordi deltakerne ikke trenger å bruke tid til å lære og huske antall sjetonger, og i stedet kan bruke tiden til å gjøre vurderinger i forhold til egne valg.

Deltakerne i Telepolia benytter seg av ulike artefakter i løpet av simuleringen og den virkelige verden medieres gjennom de redskapene som benyttes. De benytter seg av både språklige og fysiske redskaper som tekst (skrevet og opplest), sjetonger og spillbrett, for å bearbeide oppgavene de har fått. For at simuleringen skal være hensiktsmessig er man avhengig av at deltakere forstår hvordan redskapene skal brukes. Tidligere sosiale og personlige erfaringer påvirker hvordan individene fortolker situasjonen (Billett 2006). Deltakerne tar del i denne simuleringen for første gang og har derfor ingen umiddelbar forutsetning for å forstå bruken av redskaper. Deres personlige erfaringer kan selvsagt spille inn og påvirke hvor raskt de

forstår hvordan artefaktene skal brukes. I simuleringen bruker deltakerne blant annet sjetonger. Deltakernes tidligere erfaringer med sjetonger kan derfor påvirke hvordan de forholder seg til simuleringen. I hverdagslivet forbindes ofte sjetonger med poker, der de i likhet med simuleringen, representerer penger deltakerne er villige til å satse/investere. Dersom deltakerne har et forhold til sjetonger og poker, kan dette mediere hvordan de forholder seg til sjetonger i simuleringen og hvilke sjanser de er villige til å ta.

Ingen av deltakerne fremstår helt uforstående til situasjonen, og jeg vil påstå at alle handler på en måte som viser at de er kjent med konteksten ”spill”. Samstundes har deltakerne i starten av simuleringen problemer med å bruke artefaktene og mange av spørsmålene i den første fasen er knyttet til det praktiske. I utdraget under ser vi flere eksempler på dette:

Utdrag 10.

F: *Great! You have received some money here. And these chips represent 60 million telepolia dollars. The blue ones are each worth ten million dollars, and the green ones are each worth one million. [...]*

B1: *How much did you say?*

F: *The green ones one million. The blue ones ten million.*

B1: *Ok.*

[...]

A1: *Running costs was? (Får ark med priser)*

F: *Ok. Before we start getting customers you will place some investments, or actually bids in the auction. Each needs one of these. (Gir ut blokk for å skrive ned bud) So I think we should just get started. Any questions before we start? (Stillhet) Ok.*

A1: *Is that everything? (Peker på ark om priser).*

F: *And you will also see some of these. (Snur arket A1 har i hånda).*

[...]

A1: *Then I need to spend three?*

F2: *No, you have already.*

F: *Now you are done with this round.*

A1: *Ok.*

(Hentet fra VT)

Deltakerne stiller her flere praktiske spørsmål. Som vi ser i utdrag 10 er de usikre på hva sjetongene representerer eller hva de skal betale, og artefaktenes umiddelbare betydning blir hovedfokus. Deltakerne er her avhengige av støtte og det er fasilitator som her er ”eksperten”, som veileder dem i betydningen og bruken av artefaktene. Deltakerne får også utdelt skrevne tekster som beskriver betydningen av artefaktene, men de får ikke tid til å lese gjennom disse.

De er derfor avhengige av fasilitators informasjon og veiledning. I løpet av simuleringen får deltakerne mer ansvar for det praktiske ved simuleringen. Utdraget under er fra midtveis i den andre fasen, hvor deltakerne tar over rollen til banken:

Utdrag 11.

F: *Are you ready to be the bank on behalf of yourself? That's not what the training is about.*
(Latter)

F2: *Self service* (F2 legger sjetonger på bordet)

F: *So if you're ready please show your investments on the table. And eh.. Help yourselves with the coverage that you need. It's three per, three Telepolia dollars per coverage chips, as always.* (Deltakerne teller, legger ut og tar tilbake sjetonger selv.)

(Hentet fra VT)

Her ser vi at deltakerne får beskjed om å organisere betaling for investeringer selv. Tidligere i simuleringen hadde deltakerne problemer med å forstå eller huske hvordan betalingen skulle foregå, men på dette tidspunktet viser handlingene deres at de er blitt mer fortrolige med redskapene. Det ser ut til at alle er klar over hva sjetongene representerer og hvordan de skal brukes. Gjennom å delta i simuleringen har deltakerne gjennomgått en vellykket tilnærming til artefaktene, jf. Säljö (2001). Artefaktene har dermed gått fra å være hovedfokus, til å bli en støtte i utføringen av oppgaver. Når deltakerne mestrer bruken av artefaktene og de selv har tatt over rollen som "banken", blir det brukt betraktelig mindre tid på det funksjonelle i simuleringen (betaling av utgifter og utbetaling av inntekter). Dette gjør at deltakerne får mer tid til å diskutere og/eller vurdere strategi og forretningsmessige beslutninger. Når deltakerne får mer tid til dette, kan det bidra til større grad av læringsoverføring, jf. Mayer m.fl. (2011).

6.3.2 Utvikling over tid

Som vi ser avhenger simuleringen av at deltakerne mestrer bruken av artefaktene. Dette gjelder ikke bare den praktiske utføringen av oppgaver, men også artefaktenes refererende funksjon. I simuleringen brukes det for eksempel sjetonger som representasjoner for penger, kunder og nettverk. I løpet av simuleringen endres måten deltakerne omtaler sjetongene på, og de benytter da begreper som er knyttet til det sjetongene representerer. Utdraget under illustrerer endringen i deltakernes språkbruk:

Utdrag 12.

Eksempler på språkbruk tidlig i simuleringen (fase 1)	Eksempler på språkbruk senere i simuleringen (fase 2 og 3)
<i>"Can you give me that one?"</i> <i>"Four blue ones?"</i> <i>"I only have those."</i> <i>"Ta en sånn da, så skal vi ha to."</i> <i>"I want to buy three."</i>	<i>"But I guess we will have extra coverage."</i> <i>"Ja, det var ti millioner det."</i> <i>"Can we sell some of our base stations?"</i> <i>"I bought some coverage."</i> <i>"No opex in this round?"</i>

(Hentet fra VT)

Gjennom simuleringen har deltakerne brukt disse sjetongene gjentatte ganger. De mestrer tidlig bruken av sjetonger, i den forstand at de vet hvordan de skal brukes i selve simuleringen. Men som vi ser har det også skjedd en endring i hvilke begreper de bruker for å snakke om artefaktene. Fra å bruke språket og andre artefakter for å vise til den umiddelbare omverdenen, til å bruke det for å referere til noe annet, jf. Säljö (2001). Som vi så over fremstår deltakerne mer fortrolige med artefaktene i løpet av simuleringen, og etter hvert som dette skjer bruker de også i større grad begreper som kan knyttes til den virkelige telecombransjen. Ved å referere til artefaktene på denne måten knytter deltakerne dem til en større kontekst, og det kan gjøre at læring som skjer i simuleringen også overføres til virkeligheten. Simuleringen medierer virkeligheten for deltakerne. Deres læring blir farget av Telenors kultur som har vært styrende i utviklingen av simuleringen. I det videre arbeidet i Telenor kan de møte på diskusjoner om nettverk og distribusjon, og ikke om blå eller røde sjetonger. Dersom de skal forbinde telecombegrepene med erfaringer fra simuleringen må de oppleve en sammenheng mellom de umiddelbare artefaktene og de refererende begrepene. Dette kan være med på å utgjøre forskjellen på om deltakerne mestrer eller approprierer prinsipper og begreper fra simuleringen. Det er tydelig at deltakerne i løpet av simuleringen i stor grad mestrer bruken av redskapene (med unntak av prinsippet om kostnad ved ubrukt nettverk, (se 6.2.2)). Gjennom bruk av artefaktene får deltakerne et innblikk i telecombransjen, uten at de nødvendigvis har en fullstendig forståelse. Simuleringen kan derfor ses på som starten i en prosess der de gradvis vil få en utvidet forståelse for disse redskapene. Deltakerne får gjennom denne erfaringen et forhold til begreper som brukes i telecombransjen og begrepene blir dermed ressurser som de kan bruke i nye situasjoner.

7 Avsluttende drøfting

Utgangspunktet for denne oppgaven har vært en undersøkelse av gjennomføringen av simuleringen ”Telepolia” som et ledd i opplæring av nyansatte, med særlig fokus på tilrettelegging for læring. Dette har hovedsakelig blitt belyst gjennom et sosiokulturelt perspektiv, med fokus på hvordan simuleringen ”Telepolia” gjennomføres og hvilke muligheter ”Telepolia” gir for opplæring av nyansatte og hvordan dette realiseres i praksis. Den empiriske undersøkelsen har tatt utgangspunkt i simuleringen som helhet og det har ikke vært fokus på enkeltindividers læring. I de to foregående kapitlene har oppgavens forskningsspørsmål blitt besvart. Dette kapittelet vil være en avsluttende drøfting der resultatene fra presentasjonen av data og analysen settes opp mot oppgavens teoretiske perspektiv. Jeg vil også trekke linjer til tidligere forskning presentert i denne oppgaven.

Innledningsvis vil jeg presentere en oppsummering av analysens viktigste funn i tilknytning til hvilke muligheter ”Telepolia” gir for opplæring av nyansatte og hvordan dette realiseres i praksis gjennom arbeidsmåte, forhold mellom virkelighet og simulering, samt artefaktene som brukes i simuleringen. Jeg vil deretter drøfte sentrale funn opp mot de teoretiske perspektivene, samt tidligere forskning som er presentert i kapittel 2. Videre vil jeg gå inn på hvilke utfordringer og muligheter som kan identifiseres i forhold til bruk av simulering som en del av intern opplæring av nyansatte. Her vil jeg igjen presisere at diskusjonen baserer seg på data fra én observasjon av gjennomføringen av ”Telepolia”, med andre ord et noe begrenset datatilfang.

7.1 Sentrale funn

Gjennomføringen av Telepolia, som er grunnlaget for analysen, kan beskrives som en prosess der nyansatte blir delt inn i lag og får tildelt en rolle som ledere i forskjellige selskaper som skal investere i et nytt marked. Gjennom aktiv deltakelse får de nyansatte en erfaring med hvordan investering i telecombransjen fungerer og hvilke konsekvenser etiske dilemma kan medføre på kort og lang sikt. Deltakerne forholder seg til regler og instruksjoner som er forhåndsbestemte, men simuleringen åpner også for flere mulige strategier og frihet til å gjøre egne valg. I møtet mellom instruksjoner og strategi ser deltakerne muligheter og innleder forhandlinger om reglene. Arbeidsmåten som er valgt, med aktive deltakere, legger opp til at deltakerne i stor grad er med på å påvirke sin egen læringskontekst. Deltakernes handlinger

viser at simuleringen skaper et engasjement og deltakerne hjelper hverandre dersom det oppstår misforståelser. Samtidig er diskusjoner og meningsutveksling som omhandler strategi og forretnings-/etiske valg noe som hovedsakelig foregår innad i lagene. Lagene som kun består av én deltaker har i denne situasjonen ingen å diskutere med og har derfor en annen forutsetning for å gjøre beslutninger enn lag med to deltakere.

Simuleringen er en læringsform hvor den umiddelbare konteksten fungerer som en representasjon av deler av virkeligheten og læring fra simuleringen kan potensielt overføres til andre kontekster. I simuleringen kommer forholdet mellom simulering og virkelighet til syne flere ganger. Gjennom simuleringens frigjøring fra virkeligheten får deltakerne mulighet til å gjøre beslutninger som de ellers aldri ville fått muligheten til. Deltakerne gjør valg som både er i samsvar med og strider mot Telenors etiske retningslinjer. Det ser derfor ut til at de opplever en frihet til å gjøre valg på bakgrunn av egne preferanser i simuleringen, men designet av Telepolia innebærer også at deltakerne straffes for å gjøre valg som strider i mot ”The Telenor Way”. Slik blir det tydelig at ikke alle valg likevel er ”riktige”.

I simuleringen blir det brukt lite tid på felles refleksjoner og tydeliggjøring av forholdet mellom simuleringen og virkeligheten. Ekspertene som er tilstede ved gjennomføringen holder forelesninger hvor de tar opp temaer som også er aktuelle i simuleringen, men de knytter ikke disse sammen. Det blir derfor hovedsakelig opp til den enkelte å knytte opplevelser fra simuleringen til mer generelle prinsipper og virkeligheten.

Simuleringen er designet slik at bruk av artefakter blir sentralt for gjennomføringen og læringserfaringene til deltakerne. I starten av simuleringen har deltakerne noe problemer med å beherske artefaktene, men etter første fase viser deltakerne at de behersker den praktiske bruken av artefakter som sjetonger og spillbrett. Bruken av artefakter muliggjør da at deltakerne kan bruke mer tid på diskusjon og avgjørelser. Deltakerne benytter også en mer refererende språkbruk på senere tidspunkt i simuleringen og det ser ut til at de er blitt mer fortrolige med begreper fra telecombransjen i løpet av simuleringen. ”Telepolia” kan derfor ses på som en introduksjon til disse begrepene og selv om deltakerne ikke har en fullstendig forståelse av deres betydning, vil de være strukturerende ressurser som kan brukes i nye situasjoner.

7.2 Tilrettelegging for læring gjennom ”Telepolia”

Gjennom situert læring blir nyansatte i følge Lave og Wenger (1991) en del av organisasjoner. De lærer gjennom deltakelse og vil gradvis ta til seg fellesskapets kultur. Undersøkelsen viser at de nyansatte gjennom simuleringen ”Telepolia” blir introdusert for begreper og prinsipper som er knyttet til telecombransjen og Telenor. I simuleringen får deltakerne opptre som fullverdige deltakere i et simulert fellesskap og får slik en opplevelse som nyansatte ikke ville fått muligheten til i virkeligheten. Simuleringen muliggjør dermed en læring som ellers ville vært utilgjengelig for nyansatte.

”Telepolia” er utviklet som et opplæringstiltak for å formidle kunnskap om telecombransjen og Telenors kultur. Det er et tiltak som er et ledd i en større ”on-boarding” prosess, der målet er at de ansatte skal bli en del av organisasjonen. Selv om man har et slikt mål er det ingen selvfølge at simuleringen fører til læring, og i følge Billett (2006, 2008, 2009) og Kolb (1984) vil de ansattes læringserfaringer og interaksjon med andre være det avgjørende for deres læringsutbytte. Hvordan simuleringen gjennomføres vil derfor ha stor betydning for deltakernes læring. Før simuleringen begynner ser vi at fasilitator ber alle deltakerne introdusere seg selv, noe som i følge Kayes m.fl. (2005) kan bidra til trygghet og tillitt i gruppen. Dette kan dermed være med på å bidra til at deltakerne følte seg mer komfortable med situasjonen.

Når simuleringen er i gang ser vi også at deltakerne er med på å realisere sine egne læringsomgivelser. Hvert lag kan gjøre egne beslutninger og deres valg påvirker hvordan ”Telepolia” utvikler seg. Deltakerne opptre engasjerte og interesserte mens simuleringen foregår. De kommenterer konsekvenser av valg og lener seg bokstavelig talt fremover for å se hva andre lag velger og hvordan forholdet er mellom de ulike lagene. I følge Billett (2006) vil læring være avhengig av at deltakerne opplever aktiviteten som meningsfull og interessant. Dette er nødvendig for at deltakerne skal engasjere seg i opplæringen. I ”Telepolia” er deltakerne svært engasjerte, og jf. Billett (2006) ser man at simuleringen er i stand til å skape interesse hos deltakerne. Deltakernes engasjement kan også skyldes et sammenfall mellom deres og Telenors interesser. Telenor ønsker at deltakerne gjennom simuleringen skal lære om telecombransjen generelt og Telenor spesielt. Som nyansatt vil det være naturlig at man ønsker å gå fra å være legitim perifer deltaker til fullverdig medlem (Lave og Wenger 1991),

noe som innebærer å lære mer om organisasjonen. Et slikt sammenfall er derfor svært gunstig for en læringsarena, og legger til rette for læring hos deltakerne, jf. Billett (2006).

Simuleringens design innebærer at deltakerne blir delt inn i fire ulike lag og det er mulig å være flere deltakere på et lag. Deltakerne kan derfor enten være alene på et lag, eller sammen med andre (se 5.2). Forskjellen på å være alene og flere på et lag kommer tydelig fram når deltakerne skal gjøre valg. De som er to på et lag bruker da tid på å diskutere før de gjør en beslutning. Å være to på lag gir derfor i større grad mulighet til å få innsikt i andres tenkemåte, prøve ut valg og deretter diskutere dette igjen før neste valg skal gjøres. Rundene i hver fase kan derfor ses på som en sirkel der deltakerne får mulighet til å gjøre konkrete erfaringer, reflektere mens de observerer hvordan egne og andres valg får konsekvenser, utarbeide en mer abstrakt strategi for eget lag, og aktivt prøve ut dette i neste runde. Læring basert på en slik sirkel betegnes av Kolb (1984) som en helhetlig prosess og er en god forutsetning for effektiv læring. De som sitter alene vil også være del av en slik sirkel, men de får bare delvis innsikt i andres valg. Alle lagene viser resultatet av sin beslutning til hverandre, men de beskriver ikke diskusjonene som ligger bak beslutningene. Deltakere som sitter alene får derfor ikke tilgang til å høre de ideer og meninger som har vært utvekslet før det ble gjort et valg. En slik meningsutveksling og diskusjon påvirker i følge Mayer m.fl. (2011) overføringen av denne kunnskapen til andre kontekster. Forskjeller i laginndeling kan derfor føre til ulikt læringsutbytte på lang sikt, der de som har vært mer enn én på lag i større grad er i stand til å overføre det de har lært til andre kontekster.

Diskusjonene som skjer mellom deltakerne som er sammen på et lag innebærer også at de må ta i bruk en annen språklig funksjon enn deltakere som er alene på et lag. Deltakerne som er på lag med andre må argumentere for sitt syn og det blir nødvendig med en mer retorisk språkbruk for å skape enighet om den beslutningen de ønsker å oppnå. En slik språkbruk kan også knyttes til den videre arbeidskonteksten i den forstand at ansatte i kunnskapsbedrifter ofte arbeider i team (Castells 2000) og det er derfor nyttig å beherske en språkbruk som gjør at man er i stand til å argumentere for sine standpunkter. Simuleringen blir dermed en arena hvor deltakere som er flere på et lag kan diskutere med andre og utvikle det retoriske potensialet som ligger i språket, jf. Säljö (2001). Også i forhold til dette er det derfor en fordel å være på lag med andre deltakere.

I følge Gee (2003) og Billett (2006) vil læring være spesielt utfordrende dersom kunnskapen som skal læres er ny for deltakerne. Det er nyansatte som deltar i simuleringen og det er

derfor naturlig at mye av kunnskapen er ny for deltakerne. Dette ser man også på spørsmålene de stiller underveis i simuleringen (se 6.3.1). Gjennom introduksjonsteksten til hver fase knytter fasilitator det som skal skje i simuleringen til fenomenet i virkeligheten (se 6.2.2) og gjør det slik mulig for deltakerne å se en sammenheng med virkeligheten, selv om de har begrenset kunnskap om dette fra tidligere. Man kan med dette unngå en dekontekstualisering, noe som i følge Gee (2003) vil gjøre det enklere for deltakerne å bruke kunnskapen i en annen kontekst.

Gjennom ”gruppediskusjonene” hadde det også vært mulig å ta opp sammenhengen mellom det som kommer frem i simuleringen og fenomenet i den virkelige verden. Dette kunne vært en arena for debriefing etter hver fase, som i følge Kriz (2010) er svært viktig både for å lære av feil og misforståelser i simuleringen og for å dele erfaringer. Det kunne også gitt deltakerne muligheten til å bruke kunnskap fra simuleringen til å diskutere virkeligheten (se 6.2.2). Refleksjon over det som har skjedd i simuleringen blir derfor i stor grad opp til det enkelte individs referanseramme. I følge Billett (2006) innebærer en slik refleksjon at den enkelte deltaker fortolker og konstruerer mening i læringserfaringene. Det er derfor mulig at deltakernes erfaringer ikke samsvarer med det Telenor ønsker. Uttalelsen til deltakeren som vinner ved simuleringens slutt viser at det er et misforhold mellom strategi og ønsket læring (se 6.2.2). Dette viser at det er et behov for at deltakerne diskuterer sine erfaringer med hverandre. Når erfaringene ikke tas opp og diskuteres vil man heller ikke ha muligheten til å oppdage konflikter mellom ulike fortolkninger som kunne vært et grunnlag for læring, jf. Kolb (1984). Mangel på debriefing kan derfor føre til at deltakernes læring ikke samsvarer med Telenors ønsker, og at læringen kun forblir knyttet til den umiddelbare simuleringskonteksten.

Læring kan beskrives som en prosess der mennesker tar med seg erfaringer de har fra tidligere og knytter disse til nye erfaringer (Kolb 1984; Gee 2003; Billett 2006, 2008, 2009). I Telepolia gjør deltakerne valg i forhold til investeringer og etiske dilemmaer. De blir fortalt hvordan situasjonen i det nye markedet er, men det er gjennom aktiv deltakelse og handlinger at deltakerne ser konsekvenser av egne valg og dermed skaper utvikling i markedet (se 6.1.1). Simuleringen blir derfor en opplevelse der deltakerne gjør erfaringer med hvordan et telecommarked fungerer. Deltakerne *gjør* investeringer og etiske valg, og simuleringen kan knyttes til kroppsliggjorte erfaringer. Lagene er konkurrenter i samme markedet, noe som innebærer at deres valg og handlinger vil påvirke hverandre (se 6.1.1). Prinsippet om at telecomselskapers suksess i markedet påvirkes av både egne og andres valg blir mediert

gjennom simuleringen. Deltakerne opplever dette i simuleringen og prinsippet blir derfor svært konkret knyttet til en erfaring. Når deltakerne *gjør* simuleringen får de tid til å tenke, bruke tidligere erfaringer, diskutere og handle, og de viser både glede og frustrasjon i løpet av simuleringen. Simuleringen kan derfor beskrives som en helhetlig læringsprosess der deltakerne både samhandler med omgivelsene og er involvert med ”hele seg”, jf. Kolb (1984). Dette kan gjøre det enklere for deltakerne å hente frem kunnskapen og knytte den til andre kontekster ved senere anledninger.

Undersøkelsen viser at deltakerne tar i bruk artefakter når de gjennomfører simuleringen (se 6.3.1). Som nevnt sliter deltakerne først med å bruke artefakter som spillbrett og sjetonger, men mestrer etter hvert dette godt (se 6.3.2). Artefaktene fungerer som eksternalisering av informasjon og kunnskap. Gjennom teksten fasilitator leser opp og arkene deltakerne får utdelt, blir informasjon om simuleringen gjort tilgjengelig for deltakerne. Begreper som her introduseres knyttes også til de fysiske artefaktene som sjetonger og spillbrett. Når deltakerne mestrer bruken av artefaktene fungerer de som redskaper deltakerne kan bruke i møtet med problemene de må løse i simuleringen. Både de språklige og de fysiske redskapene blir et grunnlag for en felles kommunikasjon. Den fysiske representasjonen av artefaktene gjør en felles oversikt mulig, mens begrepene utgjør felles språklige uttrykk for fenomenene de representerer. Bruk av artefaktene blir dermed et verktøy for å skape mening av fenomenene, og den virkelige telecomverden medieres gjennom disse artefaktene, jf. Säljö (2001, 2006). Ved bruk av simuleringen ser deltakerne hvordan markedet utspiller seg, og artefaktene muliggjør opplevelsen av markedets uforutsigbarhet og dynamikk. Artefaktene blir dermed en integrert del av læringserfaringene og fungerer som verktøy for å løse problemer og bearbeide informasjon i simuleringen, jf. Säljö (2001). Simuleringen bidrar til at deltakerne lærer begreper og får en forståelse for hva de innebærer, noe som igjen kan føre til en effektivisering av kommunikasjonen i den vanlige arbeidskonteksten. Når deltakerne på et seinere tidspunkt kommer i kontakt med disse begrepene på møter, i informasjonsskriv eller samtaler har de et forhold til dem og de trenger ikke bruke tid på å sette seg inn i hva de innebærer.

7.3 Muligheter og utfordringer

Bruk av simulering som et ledd i intern opplæring av nyansatte kan by på mange muligheter og utfordringer, og jeg vil i denne delen av oppgaven trekke frem noen aspekter som er

sentrale i forbindelse med analysens funn. Som tidligere nevnt er ”Telepolia” en form for simulering der målet er at deltakerne skal få en utvidet kunnskap (i motsetning til simuleringer som fremmer tilegnelse av ferdigheter). De muligheten og utfordringene som her trekkes frem må derfor settes i sammenheng med denne typen simulering.

Cookall og Saunders (1989) beskriver simuleringen som en representasjon av virkeligheten, der dårlige valg ikke fører til konsekvenser i det virkelige systemet. Det legges derfor til rette for at deltakerne kan gjøre valg som ellers kunne hatt svært alvorlige konsekvenser.

Gjennomføringen av simuleringen, som ligger til grunn for analysen, viser at deltakerne får muligheten til å gjøre valg de ellers ikke ville fått anledning til som nyansatte. Vi ser også at de gjør feil og dårlige beslutninger som igjen kan være gjenstand for diskusjoner og læring. Viktigheten av å få konkrete erfaringer understrekes av Kolb (1984), som hevder at slike erfaringer sammen med refleksjon ligger til grunn for læringserfaringer. Deltakerne får gjennom simulering muligheten til å tre ut av sine vanlige roller og oppleve hvordan bransjen de er en del av fungerer. I gjennomføring av Telepolia må deltakerne forholde seg til omgivelsene og de blir påvirket av både egne og andres valg. Med bakgrunn i analysen ser vi at simulering gir mulighet for å oppleve det å ta valg i en konkurransesituasjon, der andre deltakere også ønsker å gjøre det best mulig. Det kan derfor gi en læringserfaring som ikke ville vært mulig ved individuell tilnærming til kunnskapen.

Læring i én kontekst vil i følge Gee (2003) ikke nødvendigvis overføres til andre kontekster. Dersom deltakerne i ”Telepolia” kun knytter læringserfaringene til den umiddelbare konteksten har de lært å delta i simuleringen, noe som muligens kan overføres til andre simuleringer, men som ikke knyttes til virkeligheten. Læringens potensial ligger i spennet mellom simuleringen og virkeligheten, noe som gjør det viktig å være klar over sammenhengen mellom dem. Kriz (2010) fremhever i denne sammenheng behovet for en debriefing, som gjør at fasilitator og deltakere sammen kan løfte læringen til et nytt nivå. I en slik debriefing kan erfaringen knyttes til refleksjon, som igjen kan bidra til en videre læring (Kolb 1984; Hofstede m.fl. 2010). Analysen viser at dette kan være krevende og selv om man har eksperter på fagområdene som tas opp, kan det være vanskelig å knytte denne kunnskapen til konkrete erfaringer i simuleringen. Det er også en utfordring å beregne nok tid til en avsluttende diskusjon etter endt simulering, fordi simuleringen kan være uforutsigbar. En simulering vil være åpen og deltakerne er med å prege hvordan den forløper. Dette kan gjøre at en simulering trekker ut i tid, og den avsluttende diskusjonen faller bort i møtet med en

travel arbeidshverdag der alle de ansatte skal videre til nye møter eller henting i barnehagen. Uforutsigbarheten i simuleringen kan derfor være en utfordring.

Det ligger i følge Crookall og Saunders (1989) i simuleringens natur at det som blir ansett som viktige trekk fra virkeligheten inkluderes, men det er ikke mulig å inkludere alt. Gjennomføringen av Telepolia, som er gjenstand for analysen, viser at deltakerne tidvis har problemer med å følge simuleringen, men også at deltakerne påpeker misforhold mellom simuleringen og fenomener i virkeligheten. En simulering vil derfor måtte balansere mellom hensynet til å ta vare på virkelighetens kompleksitet og styre klar av en for stor kompleksitet og tidkrevende opplæring. Det er en utfordring å utvikle simuleringen i dette spennet og hvordan dette gjør seg gjeldende i gjennomføringen av simuleringen kan også avhenge av personene som deltar. Som vi har sett vil deltakernes tidligere erfaringer være med å avgjøre hvordan de opplever og fortolker simuleringen, det vil derfor aldri være fullt mulig å forutse hvordan en simulering vil forløpe og hvor komplekse situasjoner deltakerne klarer å forholde seg til.

En av de største utfordringene for læring i arbeidslivet er i følge Billett (2006, 2010) den menneskelige aktør. Det vil alltid, til syvende og sist, være hver enkelt ansatt som avgjør hvordan man vil delta i og lære gjennom de mulighetene man får. Det er særlig når kunnskapen er ny for deltakeren at læringen blir krevende for den ansatte (Gee 2003; Billett 2006). I analysen ser man at simuleringen kan ha et potensial for å skape engasjement og interesse for læring hos de ansatte. Selv om kunnskapen som formidles i simuleringen er ny for flere av deltakerne er gjennomføringen preget av aktive og engasjerte deltakere. Bruk av simulering kan derfor ha et potensial for å skape en læringsarena som oppfattes som meningsfull og interessant der deltakerne får anledning til å påvirke egen læringskontekst, samtidig som arbeidsplassens ønsker om formidling av kunnskap kan ivaretas.

7.4 Avsluttende kommentarer

I denne kvalitative studien har jeg undersøkt gjennomføringen av simuleringen ”Telepolia” som et ledd i opplæring av nyansatte, med særlig fokus på tilrettelegging for læring. Jeg har studert dette gjennom innhentet empirisk materiale fra en gjennomføring av simuleringen, noe som har gjort det mulig for meg å se på hvordan gjennomføringen foregår. Dette har også gitt meg anledning til å analysere hvordan simuleringen legger til rette for læring gjennom

arbeidsmåten, forholdet til virkeligheten og artefaktene som benyttes, noe som også er blitt drøftet opp mot teoretiske perspektiver og tidligere forskning.

Gjennom oppgaven ønsker jeg å komme med et bidrag til forskning på hvordan opplæring foregår i arbeidslivet. Tidligere studier har i liten grad fokusert på simuleringer der målet ikke er direkte overførbare ferdigheter, men kunnskaper som må knyttes til en større kontekst. Oppgaven søker derfor å belyse hvordan simuleringen brukes som en del av opplæringen av nyansatte. Dette må ses på som et bidrag til hvordan dette *kan* foregå i det norske arbeidsliv, men er ingen fasit eller generell konstatering.

7.4.1 Praktiske implikasjoner

Gjennom analysen av Telepolia ser vi at det er forskjeller mellom lagene med to personer og lagene med en person. Lag med to personer kan sies å ha en fordel i forhold til mulig læringsoverføring og utvikling av språkets retoriske funksjon som er viktig i teamarbeid. I utgangspunktet skyldes dette frafall i forhold til påmelding noe det er vanskelig å sikre seg mot, men dette kan også knyttes til design. Simuleringens design innebærer at det *må* være fire lag. Dersom designet hadde vært mer fleksibelt i forhold til antall lag kunne man i stedet satt personene som var alene sammen på et lag, noe som ville gitt dem muligheten til å samarbeide med andre om problemer og løsninger.

I analysen ser vi at gjennomføringen av ”gruppediskusjonen” i stor grad har form av å være en forelesning der eksperten snakker mens deltakerne hører på. Det er ingen diskusjon der man knytter ekspertens kunnskap til deltakernes konkrete erfaringer i simuleringen. Kanskje kunne dette vært gjennomført på en annen måte, der forholdet mellom ekspert og deltakerne i større grad blir symmetrisk. En mulighet ville vært at fasilitator her fungerer som ordstyrer og trekker frem situasjoner fra simuleringen som deltakere og eksperten sammen kan diskutere.

Simuleringer kan være uforutsigbare og som vi ser blir det i dette tilfellet ikke tid til å gjennomføre en debriefing. Dermed får man ikke tatt tak i feil og misforståelser som har oppstått underveis. Deltakerne kan derfor ha lært noe helt annet enn det som var intensjonen. I stedet for å fullføre alle rundene i siste fase kunne fasilitator avsluttet tidligere for å sikre at det ble tid til en debriefing. Simuleringens design kunne også lagt til rette for at en runde fra hver fase enkelt kunne kuttes ut, slik at man blir mer fleksibel i forhold til bruk av tid. En enkel løsning vil være å sette en begrensning med stoppeklokke eller lignende på tiden

deltakerne får til å diskutere strategi og beslutninger, men forskningen gjennomført av Mayer m.fl. (2011) tyder på at man bør vise varsomhet i forhold til dette, da det kan gå ut over læringsoverføringen.

7.4.2 Videre forskning

Sine begrensninger til tross; oppgaven har vist at simuleringer kan ha et potensial for å skape engasjement og interesse for læring, mye på grunn av deltakernes mulighet til å være med å påvirke sin egen læringskontekst. Et av de store spørsmålene i forhold til simuleringen er hvorvidt deltakerne er i stand til å overføre kunnskapen fra simuleringen til andre kontekster. Det kunne derfor være interessant å se videre på hvilken læringseffekt man finner hos den enkelte ansatte på lang sikt. For å få et større bilde av simuleringens muligheter og utfordringer, kunne det også være interessant med en komparativ studie av ulike simuleringer i det norske arbeidsliv. I det store mangfoldet av litteratur omkring simuleringer er det også en overvekt av studier knyttet til simuleringer brukt i utdanningssystemet, særlig på universitetsnivå. Det kan derfor også være interessant å se på forskjellene mellom simuleringer brukt i utdanningssystemet og simuleringer brukt som et ledd i intern opplæring i arbeidslivet.

Litteraturliste

Anderson, Philip .H. og Leigh Lawton (1992): The Relationship between Financial Performance and other Measures of Learning on a Simulation Exercise. I: *Simulation & Gaming*. 23:3, 326-340.

Angrosino, Michael (2007): *Doing Ethnographic and Observational Research*. London: SAGE.

Billett, Stephen (2006): Constituting the workplace curriculum. I: *Journal of Curriculum Studies*, 38:1, 31-48.

Billett, Stephen (2008): Learning Throughout Working Life: A Relational Interdependence between Personal and Social Agency. I: *British Journal of Educational Studies*, 56:1, 39-58.

Billett, Stephen (2009): Conceptualizing Learning Experiences: Contributions and Mediations of the Social, Personal, and Brute. I: *Mind, Culture, and Activity*, 16:1, 32-47.

Billett, Stephen (2010): The Practices of Learning through Occupations. I: Billett, Stephen (red.) *Learning Through Practice: Models, Traditions, Orientations and Approaches*. Dordrecht: Springer

Bokstaven K 2011: *Dette er K*. Nedlastet 12. desember 2011 fra:
<http://www.bokstavenk.no/www/lang/no/show.do?page=34>

Bokstaven K (2012a): *Disaster management training simulator*. Nedlastet 30. april 2012 fra:
<http://www.bokstavenk.no/www/lang/no/show.do?page=27&articleid=793>

Bokstaven K (2012b): *Etikksimulator for Skatteetaten*. Nedlastet 30. april 2012 fra:
<http://www.bokstavenk.no/www/lang/no/show.do?page=27&articleid=41>

Bråten, Ivar (1996): Om Vygotskys liv og lære. I: Bråten, Ivar (red.) *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag as.

Castells, Manuel (2000): *The Rise of the Network Society*. (2.utg) Oxford: Blackwell Publishers

Coffey, Amanda og Paul Atkinson (1996): *Making Sense of Qualitative Data: Complementary Research Strategies*. Thousand Oaks, California: SAGE.

Crookall, David og Danny Saunders (1989): Towards an Integration of Communication and Simulation. I: Crookall David, og Danny Saunders (red.) *Communication and Simulation: From two fields to one theme*. Clevedon, UK: Multilingual Matters

Denzin, Norman K. og Yvonna S. Lincoln (2000): Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. I: Denzin, Norman K. og Yvonna S. Lincoln (red.) *Handbook of Qualitative Research*. (2.utg.) Thousand Oaks, California: SAGE.

Freeman, James M. og Philippe Dumas (1989): Business Games: From Business Schools to Business Firms. I: Crookall David, og Danny Saunders (red.) *Communication and Simulation: From two fields to one theme*. Clevedon, UK: Multilingual Matters

Forsvaret (2012): *Simulatortrening før avreise til Afghanistan*. Nedlastet 30. april 2012 fra: <http://forsvaret.no/om-forsvaret/organisasjon/felles/fsan/Sider/Simulatortrening-før-avreise-til-Afghanistan.aspx>

Fuller, Alison, Heather Hodgkinson, Phil Hodgkinson og Lorna Unwin (2005): Learning as peripheral participation in communities of practice: a reassessment of key concepts in workplace learning. I: *British Educational Research Journal*, 31:1, 49-68.

Gee, James Paul (2003): *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillian.

Hanks, William F. (1991): Foreword by William F. Hanks. I: Lave, Jean og Etienne Wenger: *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press

Heath, Christian, Jon Hindmarsh og Paul Luff (2010): *Video in Qualitative Research*. London: SAGE.

Hillestad, Tore, Henrik Holt Larsen og Odd Nordhaug (2004): Attraksjon av intellektuell kapital. I: Nordhaug, Odd (red.): *Strategisk kompetanseledelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hofstede, Gert Jan, Léon de Caluwé og Vincent Peters (2010): Why Simulation Games Work - In Search of the Active Substance: A synthesis. I: *Simulation & Gaming*, 41:6, 824-843.

Kayes, Anne B, D. Christopher Kayes og David A. Kolb (2005): Experiential learning in teams. I: *Simulation & Gaming* 36:3, 330-354.

Kolb, David A. (1984): *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall

Kriz, Willy Christian (2010): A Systemic-Constructivist Approach to the Facilitation and Debriefing of Simulations and Games. I: *Simulation & Gaming* 41:5, 663–680.

Kvale, Steinar og Svend Brinkmann (2009): *Det kvalitative forskningsintervju*. (2.utg.) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kvernbekk, Tone (2002): Vitenskapsteoretiske perspektiver. I: Lund, Thorleif (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub.

Lave, Jean og Etienne Wenger (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

Mayer, Brad W., Kathleen M. Dale, Katherine A. Fraccastoro og Gisele Moss (2011): Improving Transfer of Learning: Relationship to Methods of Using Business Simulation. I: *Simulation & Gaming*, 42:1, 64-84.

Nordhaug, Odd (2004a): INTRODUKSJON: Strategisk kompetanseledelse i teori og praksis. I: Nordhaug, Odd (red.): *Strategisk kompetanseledelse*. Oslo: Universitetsforlaget

Nordhaug, Odd (2004b): Kompetansekjeden. I: Nordhaug, Odd (red.): *Strategisk kompetanseledelse*. Oslo: Universitetsforlaget

Ryan, Gery W. og H. Russell Bernard (2003): Techniques to Identify Themes. *Field Methods* 15:1, 85-109.

Salas, Eduardo, Michael A. Rosen, Janet D. Held og Johnny J. Weissmuller (2009): Performance Measurement in Simulation-Based Training: A Review and Best Practices. I: *Simulation & Gaming*, 40:3, 328-376.

Silverman, David (2000): *Doing Qualitative Research. A Practical Handbook*. London: SAGE.

St.meld. nr. 7 (2008-2009). *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Nærings- og handelsdepartementet.

Säljö, Roger (2001): *Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag

Säljö, Roger (2006): *Læring og kulturelle redskaper: om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag

Telenor (2011a): *Vår virksomhet*. Nedlastet 12. desember 2011 fra: <http://telenor.com/no/om-oss/var-virksomhet/>

Telenor (2011b): *Kort om Telenor*. Nedlastet 12. desember 2011 fra: <http://telenor.com/no/om-oss/kort-om-telenor/>

Telenor (2011c): *Strategi*. Nedlastet 12. desember 2011 fra: <http://telenor.com/no/om-oss/strategi/>

Telenor (2011d): *Kundeopplevelse*. Nedlastet 12. desember 2011 fra: <http://telenor.com/no/innovasjon/kundeopplevelse/>

Telenor (2012a): *Codes of Conduct*. Nedlastet 05. januar 2012 fra: <http://telenor.com/about-us/corporate-governance/codes-of-conduct/>

Telenor (2012b): *Visions and Values*. Nedlastet 05. januar 2012 fra: <http://telenor.com/about-us/our-brand/vision-and-values/>

Washbush, John og Jerry Gosen (2001): An Exploration of Game-Derived Learning in Total Enterprise Simulations. I: *Simulation & Gaming*, 32:3, 281-296.

Wolfe, Joseph (1997): The Effectiveness of Business Games in Strategic Management Course Work. I: *Simulation & Gaming*, 28:4, 360-376.

Yin, Robert K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3. utg.). Thousand Oaks, California: Sage.

Vedlegg 1

Codes of Conduct

In 2003 Telenor established its Codes of Conduct, covering a broad set of ethical issues. The Codes of Conduct constitute the basis upon which all our policies and procedures are built.

1. General Guidelines

Corporate ethics are about more than avoiding contravention of any law; they are about how we behave towards each other and the outside world. Everybody associated with Telenor is responsible for following the rules and guidelines that build on Telenor's basic values and that form attitudes we can be proud of. At Telenor, we want everyone to be involved in this and help create a sound corporate culture based on satisfaction and security.

Telenor's guidelines for corporate ethics apply to members of the board of directors, managers and other employees of Telenor as well as others acting on behalf of Telenor. It is the line managers' responsibility to make sure everybody is aware of, and complies with, these guidelines. As a Telenor employee, it is your duty to read and follow the guidelines. Those who infringe Telenor's rules and guidelines must be prepared to face the consequences that are in line with the infringement's type and scope.

It is Telenor's policy to comply with all applicable laws and governmental rules and regulations. In the event that there are differences between such laws, rules and regulations and the standards set out in our Codes of Conduct, the highest standards consistent with applicable local laws shall be applied. It is the personal responsibility of each to adhere to these applicable standards, including those relating to accounting and auditing matters.

2. Relations to employees

Human rights

Telenor supports the internationally proclaimed human rights including the UN Declaration and conventions on human rights. You shall respect the personal dignity, privacy and rights of each individual you interact with during the course of work and shall not in any way cause or contribute to the violation or circumvention of human rights.

Working environment

Telenor shall be a professional workplace with an inclusive working environment and shall comply with recognized international conventions, including the International Labour Organisation's core conventions. You shall act with integrity and treat with respect your colleagues and others that you meet through your work.

Telenor is opposed to discriminatory practices and shall do its utmost to promote equality in all employment practices. No direct or indirect negative discrimination shall take place based on race, colour, gender, sexual orientation, age, disability, language, religion, legitimate- political or other opinions, national or social origin, property, birth or other status. We do not tolerate degrading treatments towards any employee, such as mental or sexual harassment or discriminatory gestures, language or physical contact that is sexual, coercive, threatening, abusive or exploitative.

Occupational Health, Safety and Employee Security

Telenor shall be a pioneer in the field of health, safety and employee security to promote good health and safe working environment in compliance with internationally recognized standards. You share the responsibility for achieving this goal. We shall do our utmost to control hazards and take necessary precautions to prevent accidents and occupational diseases.

Freedom of association and the right to collective bargaining

Telenor recognizes the right to freedom of association and collective bargaining in mature labour environments. In such environments Telenor shall allow its employees to freely elect representatives among the employees, unless this would represent a breach of national laws and regulations. Such employee representatives shall be allowed to carry out their functions unhindered at the work place. You share the responsibility to avoid discrimination against any employee representatives.

Forced labour

Any employment relationship with Telenor shall be freely chosen and free from threats. Telenor oppose the use of forced or compulsory labour, including but not limited to exchange of labour for payment of debt. Any employee shall be free to leave his/her employment after giving reasonable notice. No one shall be required to deposit money, lodge identity papers or similar in order to get or keep their employment with Telenor.

Child labour

Telenor shall not employ or contract child labour. “Child labour” means any work by child or young person unless it is considered acceptable under the ILO Minimum Age Convention 1973 (C138). “Child” means anyone under 15 years of age, unless national or local law stipulates a higher minimum working age or higher age for completing mandatory schooling, in which case the higher age shall apply.

Everyone share a responsibility to secure that persons under the age of 18 do not perform any hazardous work, including but not limited to exposure to physical, psychological or sexual abuse.

If you become aware of any employment situation in breach with the standards set out above, you shall at once notify your immediate superior or any other appropriate executive. The employment situation shall straight away be remedied in the best interests of the child.

Loyalty, impartiality, conflict of interests and related party

transactions

Telenor respects the individual employee's right to a private life and private interests, but demands openness and loyalty to the group and the group's interests. You shall not take actions or have interests that make it difficult to perform your work objectively and effectively. Service to Telenor should never be subordinated to personal gain and advantage. Conflicts of interest should, wherever possible, be avoided. You shall never take part in or attempt to influence a decision or settlement if there is a conflict of interest or other circumstances exist, which could give grounds to question one's impartiality.

Conflicts of interest could involve, but are not limited to, customers, suppliers, contractors, present or prospective employees, competitors or outside business activities. Anything that would present a conflict for you would likely also present a conflict if it is related to a member of your family.

Should a conflict of interest arise you shall on your own initiative evaluate and notify your immediate superior of your partiality or the conflict of interest.

Confidentiality

Every employee in the group has a duty of confidentiality by law and written agreement. You shall keep confidential all corporate and other matters that could provide third parties unauthorised access to confidential information, and exercise caution when discussing internal affairs so as to avoid being overheard by unauthorised persons. The duty of confidentiality also applies after the conclusion of employment or contractual relationship with Telenor for as long as the information is considered to be of a sensitive nature or in any other way confidential.

Private interests and actions

As an employee of Telenor you shall not hold another position or carry out work for others during working hours without prior express written

permission from your superior.

Duty, positions and ownership of external businesses

Engagements in external duties and positions are positive, but their scope or type must not affect your working relationship with Telenor or come into conflict with Telenor's business interests. Board duties, consultancy for or ownership of customers', suppliers', joint-venture partners' or competitors' businesses as well as duties and positions of a scope or nature that can affect your working relationship with Telenor shall be expressly agreed in writing in advance by your immediate superior.

Political activity

Telenor does not give support to political parties, either in the form of direct financial support or paid working time. Employees who take part in political activities will be granted leave from their work in accordance with the law and any agreements.

3. Relations to Customers, Suppliers, Competitors & Public Authorities

General

Customers shall be met with insight, respect and understanding. You shall always try to fulfil the needs of the customer in the best possible manner, within the guidelines for corporate ethics that apply to the business. Customer's personal information shall be protected in accordance with the relevant laws on protection of personal data.

Suppliers shall be treated impartially and justly. Suppliers in competition for contracts with Telenor shall at all times be able to trust Telenor's selection processes. When selecting suppliers you shall therefore follow the group's established guidelines and routines at all times.

Telenor's competitiveness in the market is based on good products and services at the right price. You shall always meet the group's competitors in an honest and professional manner.

Public authorities shall be met in an appropriate and open manner. Public information about the Group shall only be supplied by Telenor's management or by the person responsible for public communications, unless otherwise agreed.

Competition

Telenor wants fair and open competition in all markets, both nationally and internationally. Under no circumstances shall you cause or be part of any breach of general or special competition regulations, such as illegal cooperation on pricing, illegal market sharing or any other behaviour that is in breach of relevant competition laws.

Corruption and bribery

Telenor is firmly opposed to all forms of corruption. You shall never offer or accept illegal or inappropriate monetary gifts or other remuneration in order to achieve business or personal advantages for yourself or others. Nor shall you use agreements with middlemen to channel payment to anyone in such a way that may be interpreted as corruption.

Gifts and business courtesies

You shall always exercise caution in relation to offering or accepting gifts and business courtesies. You shall not accept gifts or other remuneration if there is reason to believe that its purpose is to influence business decisions. If in doubt, always consult your immediate superior.

Money laundering

Telenor is firmly opposed to all forms of money laundering and shall take steps to prevent its financial transactions from being used by others to launder money.

4. Environment

Telenor shall be at the forefront in protecting the environment and undertake initiatives to promote greater environmental responsibility.

Telenor shall adhere to relevant local and internationally recognized standards, minimize its environmental impact and continuously improve its environmental performance. We shall promote development and diffusion of environmentally friendly technologies. You share a responsibility for achieving these goals.

5. Property and assets

Real estate and movables

Telenor's property and assets, e.g. buildings and equipment, shall be managed and safeguarded in an appropriate manner. You shall observe the group's security requirements concerning access to and use of the group's facilities, IT resources and access to electronic resources and documents. The group's equipment and property may only be used for personal purposes if agreed in connection with the employment or as a result of Telenor's rules and guidelines.

Intellectual property

Intellectual property such as know-how, methodology, concepts and ideas are important to Telenor's success in the market. If you are involved with the group's intellectual property you shall protect and administer it in the interest of the group. You shall also respect the intellectual property rights of others and seek to avoid contravention of such rights. Unless otherwise specified by law or orders from public authorities, you shall not make corporate secrets or other important information available to unauthorised persons before obtaining a signed confidentiality agreement from each of those persons.

6. Information handling and protection of personal data

Information, communication and contact with the media

All information from Telenor shall be reliable and correct, and maintain high professional and ethical standards. All of those who, through their work, deal with information are responsible for meeting these standards. Communication with the media, the public and the financial markets shall take place in accordance with established guidelines and routines and

satisfy the regulations and practice applicable to publicly listed companies.

Information that may affect the stock price

As a publicly listed company, Telenor is subject to strict rules concerning the handling of non-public information that may affect the market price of Telenor shares and other financial instruments issued by Telenor. In this context, the deciding factor is how a normal investor would have reacted to this information if it had been included in that investor's decision making.

If you have such information about Telenor, it is your responsibility to prevent access to it by unauthorised persons and/or disclosure before it has been received by the stock exchange and made available through the stock exchange's information system, or before the information ceases to be sensitive.

If you have or receive information that may affect the stock price, you shall not trade in the financial instrument/share before the information has been made public or ceases to be sensitive. You must not provide such information to anyone, directly or indirectly, except those who have a real need for the information in order to perform their duties on behalf of Telenor.

If you are in doubt as to whether you have quotation sensitive information or how you should act, ask for advice from the Compliance Officer as soon as possible.

Protection of personal data

Telenor's processing of Personal Data shall be subject to the care and awareness which is required according to law and regulations and relevant for information that might be sensitive, regardless whether the data refer to customers, employees or others. Processing of personal data should be limited to what is needed for operational purposes, efficient customer care, relevant commercial activities and proper

administration of human resources.

7. Internal control, accounting and reporting

Expertise and authority

All decisions shall be made at the appropriate level in accordance with the applicable regulations concerning authority. You may only obligate a company vis-à-vis others if you hold such special authority, and you must at all times keep within the limits of your authority.

Internal control

Telenor shall have good internal controls that ensure that the group's goals and strategies are fulfilled and complied with. Internal controls shall ensure that the business processes are at all times efficient and carry an acceptable level of risk, that physical and intangible assets are safeguarded and utilised, that financial information is correct and timely, and that laws, regulations and guidelines are followed. Internal controls are the responsibility of management, but the individual employees also share this responsibility.

Accounting

Telenor's accounting shall ensure that all transactions are correctly registered in accordance with local law and good accounting practice. You shall follow the group's regulations concerning the registration of transactions and proper documentation and you share a responsibility for ensuring that business transactions are fully and correctly reported and documented, and in accordance with applicable accounting practices. The annual accounts and interim accounts shall be in accordance with the law, IFRS and good accounting practice.

Reporting and disclosure

Telenor's reporting shall in all material respects comply with applicable laws and regulations and be full, fair, accurate, timely and understandable.

If you are involved in Telenor's disclosure process you are required to be familiar and comply with Telenor's disclosure controls and procedures and internal controls over financial reporting, to the extent relevant to your responsibility, so that Telenor's public reports and documents filed with Oslo Børs and other public communications comply in all material respects with applicable laws and regulations.

8. Handling of infringements

Should you become aware of an infringement of Telenor's rules and guidelines, you should raise this issue with your immediate superior. If this is not possible you should report the infringement directly to the Compliance Officer. Incidents may be reported confidentially to the Compliance Officer if desired. Failure to do so is itself a breach of this Code.

Reporting to the Compliance Officer:

Telenor ASA Compliance Officer NO-1331 Fornebu Norway E-mail: compliance@telenor.com Tel.: +47 678 90 000

Telenor does not allow reprisals of any kind against those who, in good faith, report an infringement or suspicion of an infringement of the rules or guidelines.

Any questions relating to how this Code should be interpreted or applied should be addressed to Telenor's Compliance Officer.

The Board of Directors shall take all action it considers appropriate to investigate any violations reported to it. If a violation has occurred, Telenor will take such disciplinary or preventive action, as it deems appropriate, after consultation with the Board of Directors, in the case of a director or executive officer, or after consultation with Telenor's Compliance Officer, in the case of any other employee.

Any changes to or waivers of this Code for executive officers or directors or other employees of Telenor may only be made by the Board of Directors and must be promptly disclosed.

(Hentet fra Telenors hjemmeside, 05. januar 2012: <http://telenor.com/about-us/corporate-governance/codes-of-conduct/>)

Vedlegg 2

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Hans Christian Arnseth
Pedagogisk forskningsinstitutt
Universitetet i Oslo
Postboks 1092 Blindern
0317 OSLO

Vår dato: 04.01.2012

Vår ref: 28863 / 3 / KS

Deres dato:

Deres ref:

KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 29.11.2011. Meldingen gjelder prosjektet:

28863	<i>Bruk av spill i internopplæring</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Hans Christian Arnseth</i>
Student	<i>Rigmor Jørgensen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.10.2012, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Katrine Utaaker Segadal

Kontaktperson: Katrine Utaaker Segadal tlf: 55 58 35 42

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Rigmor Jørgensen, Jon P. Erliensvei 7, H0406, 0858 OSLO

Avdelingskontorer / District Offices:

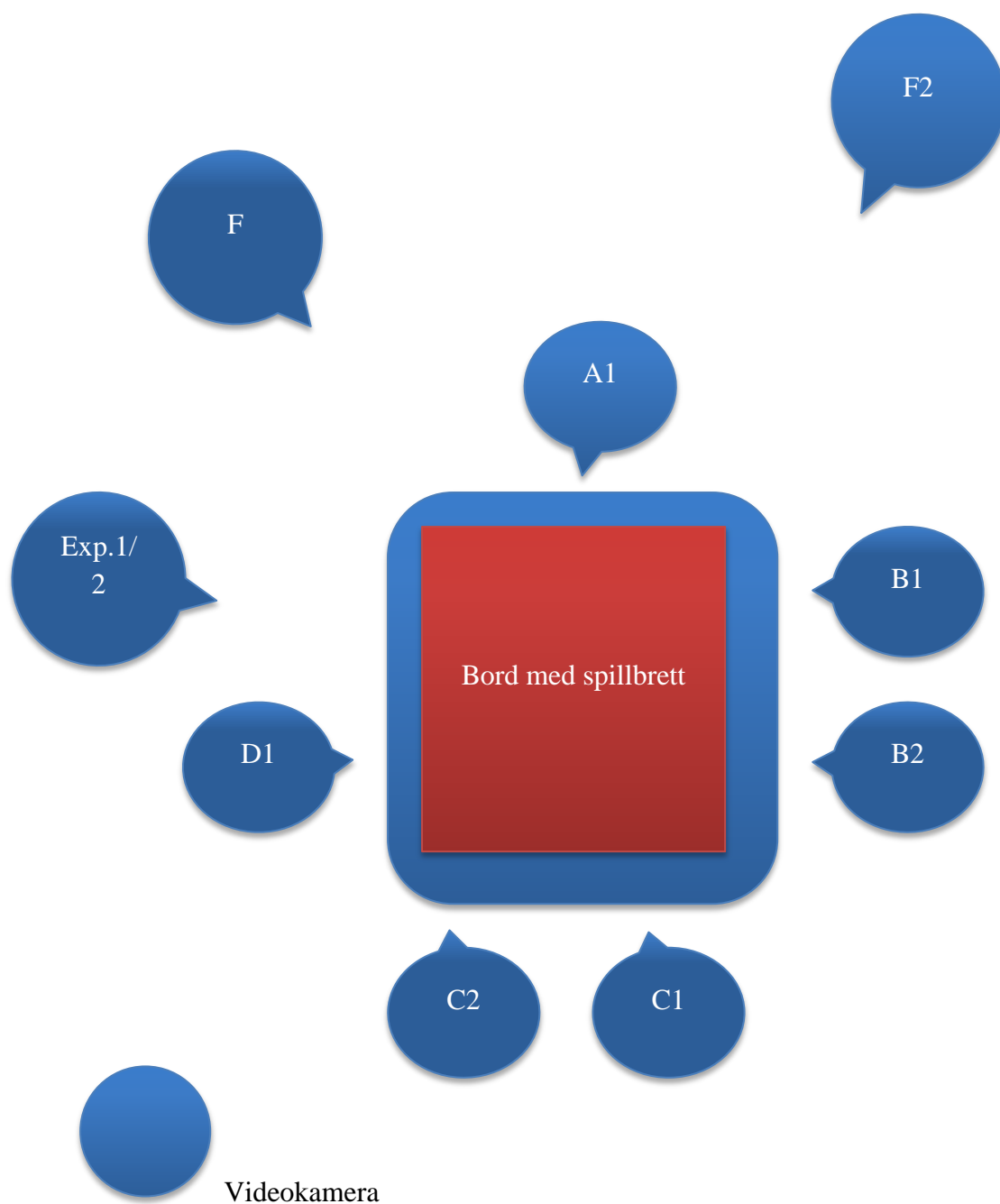
OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svan@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. martin-arne.andersen@uit.no

Vedlegg 3

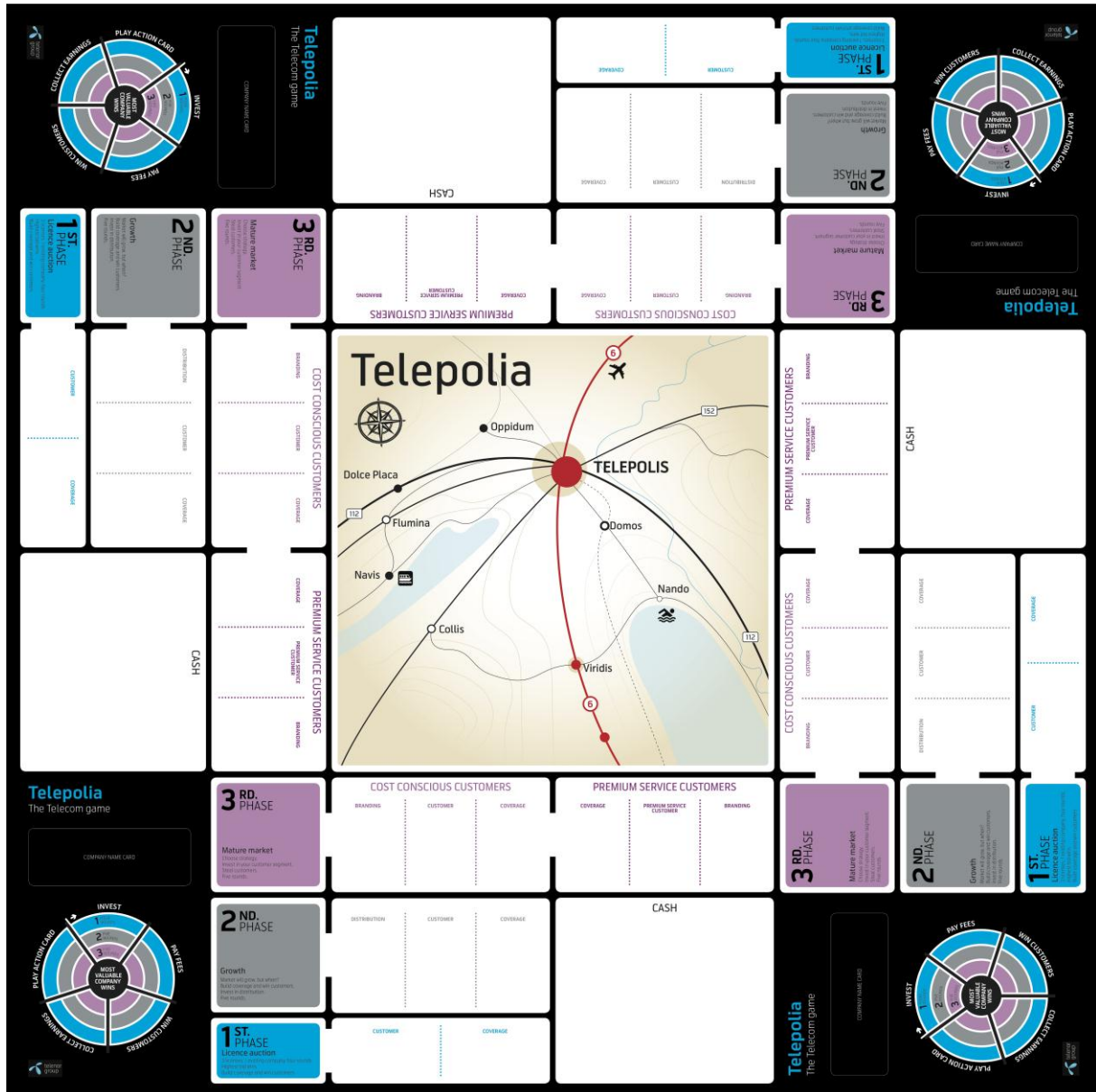
Plassering i rommet:



Ekspert 1 og 2 var tilstede på ulike tidspunkt og benyttet samme plassering i rommet.

Vedlegg 4

Spillbrett:



Oversikt over betydningen av sjetonger:

Farge	Betydning
Grønn	En million telepolia dollar
Blå	Ti millioner telepolia dollar
Hvit	En dekningsenhet (nettverk som kan dekke behovet til en million kunder)
Rød	En million kunder (i tredje fase representerer den røde sjetongen en million ”økonomisk bevisste kunder”)
Sort	En million ”premiumkunder”

Handlingskort:

1 ACTION CARD

Homeless children

A representative from the government indicates that a monetary gift of 1 million TD to a local initiative for homeless children will give you goodwill. He says the government will give you a 5 million TD refund on costs related to your license. The government representative is in the board of the initiative, so chances that he speaks the truth are very good (3/6).

- Will you give?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- Show decision and pay 1 million TD if you said yes.
- Those who said "yes" roll dice. If dice 4, 5 or 6: team gets 5 million TD.

1.1

1 ACTION CARD

Strategic information

A new hire that came from a competitor offers to tell you about the competitor's strategy. This will give you a competitive advantage equal to 4 million TD. Make secret decision:

- Will you ask him about the competitor's strategy?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- Show decision. Teams that said "yes" take four million from a competitor of choice.
- Teams that said "no", explain the new hire about fair competition.

1.2

1 ACTION CARD

The university program

The government wants telcos to invest in a university program to educate telecom experts in the country. This will benefit all telecom operators. The total investment needed is 12 million TD. If no one invests, companies must finance similar education in-house. This will cost each team 6 million TD.

- Will you show corporate responsibility and invest in university program?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- Show decision. Teams that said "yes" will share the costs of 12 million TD evenly. If all said "no" teams pay 6 million TD each.

1.3

1 CONSEQUENCE CARD

The article

The magazine "Mobile today" runs a critical article about how business is conducted by operators in Telepolia. Their evaluations are based on the following criteria:

- No history of corruption (#1, #2)
- Corporate responsibility (#3, #4)
- Fair competition (#5, #6)

A) All companies discuss together: Which decision made in the game belongs to criteria listed by Mobile today? Companies that have compromised on one or more of these areas get a blue sticker for each area on their company name card.

B) "Mobile today" decides to run a series of in-depth articles on one of the areas mentioned. Roll dice once to see which criteria they focus on (Eyes = number (#) in list). Companies who have compromised on this area pay a total of 10 million TD to restore their brand reputation.

1.4

2 ACTION CARD

Vendor neglecting safety

You have observed a lack of personal protective equipment at the provider of maintenance on base stations. There is a 1/6 chance that accidents will happen and that 3 base stations will be closed.

Providing training will ensure that the supplier improves, but this requires extra man-hours in your company equal to costs of 3 million TD.

- Will you invest in vendor training?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- Show decision
- If "yes", pay 3 million TD.
- If "no", throw dice. 1 on dice means that an accident happens and 3 base stations must be returned. Customers without coverage go to the bank.

2.1

2 ACTION CARD

"Speed money"

A project manager is stuck in customs on his way home from a business travel abroad. If he does not get home, the launch of a new service must be postponed and you will lose money (4 million TD). He says that paying "speed money" similar to one day's pay to one of the custom's clerks will get him through customs and launch will go as planned. Such payments are commonplace in Telepolia. He estimates it to be a 1 to 6 chance the facilitation payment may reach international media and cost your company 4 million TD in extra work.

- Will you pay money to the customs' clerk?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- If "no", pay 4 million TD
- If "yes", roll dice. 1 on dice means that media is informed and you must pay 4 million TD.

2.2

2 ACTION CARD

Cooperation in marketing

To avoid targeting the same audiences at the same time, competing companies may save money by informing each other about upcoming marketing campaigns.

You are now invited to select one other team to cooperation on marketing.

If the company you select has also proposed your company as a partner, both companies get 10 million TD extra to invest in the next round.

Will you cooperate? Please tick:

☐ Yes, we wish to cooperate with

☐ No

2.3

2 ACTION CARD

The flood

Due to a flood in Telepolia, the National Red Cross/Red Crescent Society needs your support. If you accept their request, the agreement will cost you 4 million TD. Giving support would show corporate responsibility and be considered as respectful. In addition, it will give positive brand benefits to operators that provide support.

- Bank puts 12 million TD on table. This is the total brand effect to be shared by operators who help out during the flood.

- Will you support the Red Cross/Red Crescent Society?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- All who say "yes", pay 4 million TD.
- The 12 TD chips are distributed on those who said "yes".

2.4

2 CONSEQUENCE CARD

The audit

The government wants to ensure telecom business is conducted in a sustainable way. They decide to audit operators on one of several areas they find important.

Their alternatives are:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Corruption | 4. Safety in operations |
| 2. Corporate responsibility | 5. All of the above |
| 3. Fair competition | 6. All of the above |

- Before the audit, the telcos will evaluate each other. Discuss across teams: Which decision made the in the game belongs to criteria in the list above? Companies that have compromised on one or more of these areas get a blue sticker for each sin on their company name card.

- Roll dice to see which area that is audited. Eyes on dice = audit on equal number in the list. Companies who have compromised on this area loose 5 million TD.

2.5

3 ACTION CARD

A negative culture

Two departments in your company have developed a negative competitive culture and therefore struggle to coordinate information towards customers.

This results in customers having to call different people to get information they could otherwise get in one phone call. Customers complain and threaten to leave, but since things are similar at most operators the chance of this actually happening is low (2/6).

- Will you invest 4 million TD in organizational development to make things easier for customers?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- If "no", roll dice. 1 or 2 on dice means that 2 customers leave your company and goes back to the market.

3.1

3 ACTION CARD

Traffic peak

To save costs, all operators have set up a network with a high distance between base stations in a topographically challenging area. Hence, only a limited number of simultaneous calls can be made. A big sports event is coming up and traffic will increase during a three week period. The network will be full and visiting customers will experience lost calls. Operators can invest in new technology to enable higher number of simultaneous calls in the area. This costs 7 million TD per company. An extra income of 12 million TD will be shared by those who invest.

- Bank puts 12 million TD in the market.
- Will you invest in new technology and keep your promises regarding quality?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- If "yes", pay 7 million TD.
- Customers are evenly distributed among those who invest.
- If no one invests, money returns to bank.

3.2

3 ACTION CARD

The project leader

A project leader in your company has on several occasions refused to use young married women in larger projects. It is clear that this is due to the risk that they might want to have children soon and therefore leave during critical phases of the projects. Unless your company accepts this, the leader refuses to take on a critical upcoming project. Replacing the leader will cost you 2 million TD. Not replacing the leader will run a 2/6 risk that key personnel leaves due to lack in respect in the company culture. This would give a cost of 4 million TD.

- Will you replace the leader?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- If "yes", pay 2 million TD.
- If "no", roll dice. If 1 or 2 on dice = key personnel leaves and company must pay 4 million TD.

3.3

3 ACTION CARD

The advertising campaign

An advertising company propose a campaign where the "cool kids" using your brand to bully "uncool kids" using other brands.

There is strong evidence that it will increase sales in the youth segment: 4/6 chance of 4 million TD extra income.

- Will you run the campaign?

Please tick: ☐ Yes ☐ No

- If "yes", roll dice. 2 - 6 on dice = get 4 million TD in extra income

3.4

3 CONSEQUENCE CARD

Customer evaluation

Customers in Telepolia have become more and more demanding regarding business conduct. Many have joined a Facebook group discussing how telcos operate.

The online discussions show that the following areas are critical for a good operator:

1. Easy access to support for customers. Make it Easy.
2. Trustworthy network. Keep Promises.
3. Respectful treatment of employees. Be respectful.
4. Respectful communication towards customers and society. Be respectful.

5. All of the above

6. All of the above

- All teams discuss decisions made by the companies in the game. Those who have gone an extra mile in one of these areas get green sticker on their brand poster.
- Customers decide to support operators who have gone an extra mile in one of these areas. Dice will decide which. Extra income of 10 million TD to the operator with a green sticker in this area.

3.5

Fasekort:

1^{ST.} PHASE

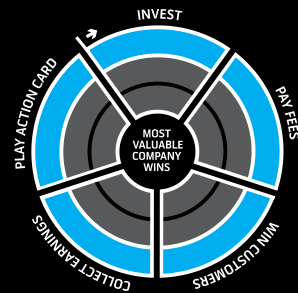
Licence auction

INVESTMENT – CAPEX, per round
1 coverage chip = 3 million TD

RUNNING – OPEX, per round
Interests on investments: 1 million TD per coverage

INCOME – REVENUES, per round
2 million TD per customer

1^{ST.} PHASE FOUR ROUNDS



INVEST

Before you can start investing, your company must have a license. Bid as much as you like. Price existing company: (20 million + highest bid)/2.

When license, invest in coverage. 1 coverage chip = 3 million TD.

PAY FEES

Pay interests on investments. 1 million TD per coverage chip.

WIN CUSTOMERS

Customers are distributed evenly between companies with license. Surplus customers go to the company with the largest network and available capacity.

COLLECT EARNINGS

Collect your income, 2 million TD per customer chip.

PLAY ACTION CARD?

2^{ND.} PHASE

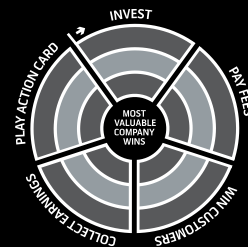
Growth

INVESTMENT – CAPEX, per round
1 coverage chip = 3 million TD
Invest as much as you like in distribution

RUNNING – OPEX, per round
Interests on investments: 1 million TD per coverage

INCOME – REVENUES, per round
2 million TD per customer

2^{RD.} PHASE FIVE ROUNDS



INVEST

Secretly invest in coverage and distribution. Write on investment note pad. Investment in distribution accumulates throughout this phase.

PAY FEES

Pay interests on investments. 1 million TD per coverage chip.

WIN CUSTOMERS

10 customer chips available in each round. If one company has more than 15 or two companies more than 25 coverage chips: 10 customers enter. If not: 5 customers enter (5 on hold).

Leader on distribution gets 1 extra customer before growth or 4 after growth. Remaining customers are distributed evenly between companies with coverage.

Surplus customers go to the company with the largest network and available capacity.

COLLECT EARNINGS

Collect your income, 2 million TD per customer chip.

PLAY ACTION CARD

3^{RD.} PHASE

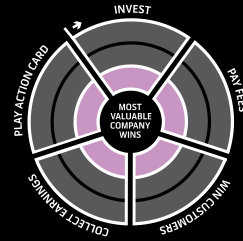
Mature market

INVESTMENT - CAPEX, per round
1 coverage chip = 3 million TD
Pay as much as you like for branding towards either premium customers or cost conscious customers

RUNNING - OPEX, per round
Interests on investments: 1 million TD per coverage

INCOME - REVENUES, per round
3 million TD per premium service customer
2 million TD per cost conscious customer

3^{RD.} PHASE FIVE ROUNDS



INVEST
Invest in coverage, and branding towards either cost conscious customers or premium service customers. Secretly write investments on investment note pad. Branding investments go to bank after each round.

PAY FEES
Pay interests on investments: 1 million TD per coverage chip.

WIN CUSTOMERS
Customers in the two segments are shared between companies that branded towards this segment. Remaining customers go to the company with the largest network and available capacity. Company with highest branding investment in each segment steals one same-segment customer from a team of choice.

COLLECT EARNINGS
Collect your income. 2 million TD per cost conscious customer and 3 million TD per premium service customer.

PLAY ACTION CARD

Investeringsblokk:

Investments and bids

Write your secret investments and bids for each round

1^{ST.} PHASE

COVERAGE:

_____ X COVERAGE CHIPS
(3 TD EACH)

AUCTION:

2^{ND.} PHASE

COVERAGE:

_____ X COVERAGE CHIPS
(3 TD EACH)

DISTRIBUTION

3^{RD.} PHASE

COVERAGE:

_____ X COVERAGE CHIPS
(3 TD EACH)

BRANDING
COST CONSCIOUS CUSTOMERS:

BRANDING
PREMIUM CUSTOMERS:

Vedlegg 5

TEMALISTE FOR INTERVJU:

Informasjon før intervjuet starter:

- Intervjuet gjennomføres som del av datainnsamling til masteroppgaven.
- Oppgaven handler om ”Telepolia” og ser på dette som en del av intern opplæring av nyansatte.
- Jeg legger vekt på opplæring basert på aktiv deltakelse.
- Gjennom dette intervjuet/samtalen ønsker jeg å komme inn på noen temaer særlig knyttet til utvikling, formål og innhold i simuleringen. Jeg ønsker at vi snakker litt fritt om disse temaene, men jeg kommer til å spørre noen spørsmål underveis.
- Du kan når som helst trekke deg fra intervjuet, og kreve at det opptaket som er gjort slettes.
- Har du noen spørsmål før vi begynner?

TEMALISTE:

- Hvorfor ”Telepolia” ble utviklet.
- Involverte i utviklingen av ”Telepolia”
- Formålet med spillet (simuleringen).
- Forholdet mellom ”Telepolia” og virkeligheten
- Forholdet mellom tilfeldigheter og strategi.
- Ekspertens tiltenkte rolle i gruppediskusjonene.

Mulige spørsmål dersom samtalen står fast:

1. Kan du fortelle litt om hvorfor har dere utviklet dette spillet?
2. Hvem har kommet med innspill til utviklingen av spillet?
3. Hva slags materiell er nødvendig for å gjennomføre spillet?
4. Hvordan har du tenkt at spillet brukes? (Når skal det brukes?)
5. Hvilke temaer tas opp i spillet?
6. Hva er det viktigste spillerne skal lære gjennom spillet?
7. Er det sammenheng mellom spillet og virkeligheten? (I så fall, på hvilken måte?)
8. Hvor mange mennesker må til for å gjennomføre spillet?
9. Hvem skal være med å spille spillet?
10. Innebærer spillet strategisk tenkning?
11. Hvilke elementer av strategi er lagt inn i spillet?
12. Innebærer spillet tilfeldigheter?
13. Hvilke elementer av tilfeldighet er brukt i spillet?
14. Hvorfor er slike tilfeldigheter med i spillet?
15. Hvordan er spillet lagt opp i forhold til kompleksitet?
16. Hva er formålet med gruppediskusjonene?
17. Hvilken rolle skal ekspertene ha i gruppediskusjonene?
18. Hva ser du på som fordelene med spillet?
19. Hva er ulempene med spillet?
20. Er det noe som kunne vært annerledes med spillet?

Vedlegg 6

Information and consent

I hope you are willing to participate in my research project and give me permission to observe and use video material from this session.

The project

I study Pedagogy at the University of Oslo, with a specialization in Work, Learning and Teaching. As part of my master degree I will write a thesis, which will be published in summer 2012. Hans Christian Arnseth at the University of Oslo supervises the project. The working title of this master thesis is “using games as part of employee training”. The main purpose is to investigate the use of the board game in workplace learning. As part of this, I will for instance look at the usability and how the participants interact with the game. I will not score the participants on their performance.

The use of information

The collected information will be used in my master project and I will analyze different situations that happened in this session.

After the information from the video has been transcribed all the names will be changed, and it will no longer be possible to identify the different participants. The participants will in the published material be given fictitious names.

The researcher will be bound by confidentiality and all the information will be handled in accordance with social science research confidentiality.

Participation

By participating in this research project you will help the researcher collect information to analyze the use of games in workplace learning. The participation is voluntary and you can at any given time withdraw as a participant without giving a reason for this. If you withdraw your consent all information about you will be made anonymous and you will no longer be part of the project.

All the recordings given to the researcher will be deleted when the master thesis is done, in 2012.

If you have any questions do not hesitate to ask.

With best regards
Rigmor Jørgensen
Jon P. Erliens vei 7, H0406
0858 Oslo

Consent:

I have received information about the study of games in employee training and am willing to let the researcher use the videotape as information in the research project.

Signature: _____

Vedlegg 7

Information and consent

I hope you are willing to participate in my research project by being interviewed.

The project

I study Pedagogy at the University of Oslo, with a specialization in Work, Learning and Teaching. As part of my master degree I will write a thesis, which will be published in summer 2012. Hans Christian Arnseth at the University of Oslo supervises the project. The working title of this master thesis is “using games as part of employee training”. The main purpose is to investigate the use of the board game in workplace learning. The questions asked will be centered on the participant’s experience of playing the game.

The use of information

I will tape and take notes during our conversation. The collected information will be used in my master project to analyze the use of the game.

The information collected in the interview will be confidential and the researcher is responsible for storing the information safely until it is destroyed. In the published material all participants will be given fictitious names and not be identifiable.

The researcher will be bound by confidentiality and all the information will be handled in accordance with social science research confidentiality.

Participation

By participating in this research project you will help the researcher collect information to analyze the use of games in workplace learning. The participation is voluntary and you can at any given time withdraw as a participant without giving a reason for this. If you withdraw all information about you will be made anonymous and you will no longer be part of the project.

All the recordings will be deleted when the master thesis is done, in 2012.

If you have any questions do not hesitate to ask.

With best regards

Rigmor Jørgensen

Jon P. Erliens vei 7, H0406

0858 Oslo

Consent:

I have received information about the study of games in employee training and I am willing to be interviewed.

Signature: _____